

HP ProLiant ML150 伺服器 NOS 安裝與軟體指南



2004 年 1 月 (第 3 版)
產品編號 343330-AB3

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft、Windows 及 Windows NT 是 Microsoft Corporation 在美國的註冊商標。

Intel、Pentium 及 Itanium 是 Intel Corporation 在美國的註冊商標。

Unix 是 Open Group 的註冊商標。

本文中如有發生技術或編輯上的錯誤或疏漏，惠普科技概不負責。本文件中提供的資訊僅以「現況」提供，不包括任何保證聲明，如有更改，恕不另行通知。HP 產品的擔保列於隨產品所附的有限擔保聲明中。本文件的任何部份都不可構成任何額外的擔保。

機密電腦軟體。必須有 HP 有效授權才能擁有、使用或複製本軟體。符合 FAR 12.211 和 12.212，在廠商標準的商業授權之下，將商業電腦軟體、電腦軟體文件以及商業項目的技術資料授權給美國政府。

HP ProLiant ML150 伺服器 NOS 安裝與軟體指南

2004 年 1 月（第 3 版）

產品編號 343330-AB3

目錄

第 1 章

開始之前

安裝重點	1-1
安裝 NOS 前的伺服器準備工作	1-3

第 2 章

安裝 Microsoft Windows 2000 Server 和 Small Business Server 2000

準備安裝	2-1
高階處理流程	2-2
第 1 節. 製作驅動程式磁片	2-2
第 2 節. 執行 Windows 2000 安裝作業	2-2
第 3 節. 完成安裝作業	2-5
第 1 階段 — 安裝 Service Pack	2-5
第 2 階段 — 安裝 HP 主機驅動程式	2-6
第 3 階段 — 安裝 Windows 2000 修復主控台	2-6
第 4 節. 設定系統	2-7
第 1 階段 — 執行硬體狀態檢查	2-7
第 2 階段 — 起始硬碟機	2-8
第 3 階段 — 新增終端機伺服器服務	2-9
第 5 節. 設定網路	2-10
第 1 階段 — 設定伺服器 IP 位址	2-10
第 2 階段 — 將用戶端連接到網路並測試網路連結	2-11
第 3 階段 — 網域控制站設定	2-12

第 6 節. 安裝 MSM	2-14
第 7 節. 安裝 ZCR 驅動程式.....	2-14
製作驅動程式磁片	2-14
執行安裝.....	2-15
第 8 節. 疑難排解	2-16
提示 1. 開始從光碟開機之後，Windows 2000 安裝作業暫停約三分鐘.....	2-16
提示 2. 設定 ECP 模式的並列 (LPT) 埠.....	2-17
提示 3. Windows 2000 驅動程式簽章.....	2-17
提示 4. Windows 2000 修復選項.....	2-18
提示 5. 重新啓動 Windows 2000 安裝作業.....	2-20
第 9 節. 線上資訊和軟體來源	2-21

第 3 章

安裝 Microsoft Windows Server 2003 和 Small Business Server 2003

準備安裝	3-1
高階處理流程	3-2
第 1 節. 執行 Windows 2003 安裝作業	3-2
第 2 節. 完成安裝作業	3-4
安裝 Service Pack	3-4
安裝 LAN 驅動程式.....	3-4
安裝 Windows 2003 修復主控台.....	3-5
第 3 節. 設定系統	3-5
第 1 階段 — 執行硬體狀態檢查.....	3-5
第 2 階段 — 起始硬碟機.....	3-6
第 4 節. 設定網路	3-7
第 1 階段 — 設定伺服器 IP 位址	3-7
第 2 階段 — 將用戶端連接到網路並測試網路連結	3-7
第 3 階段 — 網域控制站設定	3-9
第 5 節. 安裝 MSM	3-12
第 6 節. 安裝 ZCR 驅動程式.....	3-12
製作驅動程式磁片	3-13
執行安裝.....	3-13

第 7 節. 疑難排解.....	3-14
提示 1. Windows 2003 驅動程式簽章	3-14
提示 2. Windows 2003 修復選項	3-15
提示 3. 重新啓動 Windows 2003 安裝作業	3-18
第 8 節. 線上資訊和軟體來源	3-19

第 4 章

安裝 Red Hat Linux 9.0 Professional

準備安裝	4-1
高階處理流程	4-1
第 1 節. 執行 Red Hat Linux 安裝作業	4-2
開機	4-2
安裝設定	4-2
磁碟分割	4-2
開機載入器設定	4-4
網路設定	4-5
其他安裝設定	4-6
套件群組選項	4-6
後續安裝設定	4-6
第 2 節. MSHD 安裝	4-9
第 3 節. 安裝 ZCR 驅動程式	4-9
製作驅動程式磁片	4-9
執行安裝	4-9
第 4 節. 線上資訊和軟體來源	4-10

第 5 章

安裝 United Linux 1.0 (SCO Linux 4)

準備安裝	5-1
高階處理流程	5-1
第 1 節. 執行 United Linux 1.0 安裝作業.....	5-2
第 1 階段 — 啓動安裝作業.....	5-2
第 2 階段 — 設定伺服器.....	5-2

第 2 節. MSHD 安裝.....	5-5
第 3 節. 線上資訊和軟體來源	5-5

第 6 章

安裝 United Linux 1.0 (SuSE Linux Enterprise Server 8)

準備安裝	6-1
高階處理流程	6-1
第 1 節. 執行 United Linux 1.0 安裝作業	6-2
開機.....	6-2
語言選擇.....	6-2
安裝設定	6-2
執行安裝.....	6-4
第 2 節. MSHD 安裝.....	6-5
第 3 節. 線上資訊和軟體來源	6-5

第 7 章

安裝 United Linux 1.0 (turbolinux enterprise server 8)

準備安裝	7-1
高階處理流程	7-1
第 1 節. 執行 United Linux 1.0 安裝作業	7-2
開機.....	7-2
語言選擇.....	7-2
安裝設定	7-2
執行安裝.....	7-4
第 2 節. MSHD 安裝.....	7-5
第 3 節. 線上資訊和軟體來源	7-5

第 8 章

安裝 Turbolinux 8 Server

準備安裝	8-1
高階處理流程	8-1

第 1 節. 執行 Turbolinux 8 Server 安裝作業.....	8-2
開機	8-2
安裝作業系統	8-2
第 2 節. MSHD 安裝	8-5
第 3 節. 線上資訊和軟體來源	8-5

第 9 章

安裝 Red Flag Linux 4.0 Advanced Server

準備安裝	9-1
高階處理流程	9-1
第 1 節. 執行 Red Flag Linux 4.0 安裝作業	9-2
安裝 Red Flag Linux 4.0 Professional Server	9-2
安裝 Red Flag Linux 4.0 Advanced Server	9-4
第 2 節. MSHD 安裝	9-4
第 3 節. 線上資訊和軟體來源	9-4

第 10 章

安裝 SCO Open UNIX 8

準備安裝	10-1
高階處理流程	10-1
第 1 節. 製作驅動程式磁片	10-2
第 2 節. 執行 SCO Open UNIX 8 安裝作業	10-2
開機	10-2
基本設定	10-2
安裝 SCSI 驅動程式	10-3
安裝作業系統	10-3
安裝網路驅動程式	10-6
第 3 節. 啓用第二個處理器	10-7
第 4 節. 安裝 MSHD-U	10-8
第 5 節. 線上資訊和軟體來源	10-8

第 11 章

安裝 SCO UnixWare 7

準備安裝	11-1
高階處理流程	11-1
第 1 節. 製作驅動程式磁片	11-2
第 2 節. 執行 SCO UnixWare 7 安裝作業	11-2
開機	11-2
基本設定	11-2
安裝 SCSI 驅動程式	11-3
安裝作業系統	11-3
安裝網路驅動程式	11-5
第 3 節. 啟用第二個處理器	11-6
第 4 節. 安裝 MSHD-U	11-7
第 5 節. 線上資訊和軟體來源	11-7

第 12 章

安裝 SCO OpenServer 5.0.7

準備安裝	12-1
高階處理流程	12-1
第 1 節. 製作驅動程式磁片	12-2
第 2 節. 執行 SCO OpenServer 5.0.7 安裝作業	12-2
開機	12-2
安裝作業系統	12-3
安裝網路驅動程式	12-5
第 3 節. 啟用第二個處理器	12-7
第 4 節. 安裝 MSHD-O	12-8
第 5 節. 安裝 ZCR 驅動程式	12-8
製作驅動程式磁片	12-8
執行安裝	12-8
第 6 節. 線上資訊和軟體來源	12-9

第 13 章

管理與診斷工具

HP ML150 System Monitor (MSM)	13-1
安裝 MSM	13-1
HP ML150 Server Health Driver (MSHD)	13-3
安裝 MSHD	13-3
HP ML150 Server Health Driver for Unix (MSHD-U)	13-4
安裝 MSHD-U	13-4
HP ML150 Server Health Driver for OpenServer (MSHD-O)	13-5
安裝 MSHD-O	13-5
HP Server Diagnostics for Windows	13-6
安裝 HP Server Diagnostics for Windows	13-6

附錄 A

使用 HP 公用程式

使用 MSM	A-1
MSM 功能	A-1
啟動 MSM	A-3
結束 MSM	A-5
指示燈	A-5
設定 MSM	A-6
使用 MSHD	A-16
MSHD 功能	A-16
啟動 MSHD	A-16
停止 MSHD	A-16
檢查程式狀態	A-17
檢查記錄檔資訊	A-17
顯示風扇及溫度狀態	A-17
使用 MSHD-O/-U	A-18
MSHD-O/-U 功能	A-18
啟動 MSHD-O/-U	A-19
停止 MSHD-O/-U	A-19
檢查程式狀態	A-19

檢查記錄檔資訊..... A-19

顯示風扇及溫度狀態 A-19

索引

開始之前

安裝重點

本節適用於熟悉 NOS 標準安裝程序的**專業使用者**。HP 建議您將下列**特定資訊**列入考慮，**使您慣用的 NOS 安裝能夠符合** HP ProLiant ML 150 的特定需求。

以下列出特定 NOS 所需的 HP 驅動程式以及 HP 公用程式。這些驅動程式和公用程式均位於 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)*。

Microsoft® Windows® 2000 Server 和 Small Business Server 2000	HP 驅動程式	晶片組驅動程式
		視訊驅動程式
		LAN 驅動程式
		SCSI 底板驅動程式
		SCSI 驅動程式
		ZCR 驅動程式
	HP 公用程式	HP Server Diagnostics for Windows®
		HP ML150 System Monitor (MSM)*

續

續

Microsoft Windows Server 2003 (企業版) 和 Small Business Server 2003	HP 驅動程式	LAN 驅動程式
		ZCR 驅動程式
	HP 公用程式	HP Server Diagnostics for Windows
		HP ML150 System Monitor (MSM)*
Red Hat Linux 9.0 Professional	HP 驅動程式	ZCR 驅動程式
	HP 公用程式	HP ML150 Server Health Driver (MSHD)*
United Linux 1.0 (SCO, SuSE, Turbo)	HP 驅動程式	無
	HP 公用程式	HP ML150 Server Health Driver (MSHD)*
Turbolinux 8 Server	HP 驅動程式	無
	HP 公用程式	HP ML150 Server Health Driver (MSHD)*
Red Flag Linux 4.0	HP 驅動程式	無
	HP 公用程式	HP ML150 Server Health Driver (MSHD)*
SCO Open UNIX 8	HP 驅動程式	SCSI 驅動程式
		LAN 驅動程式
	HP 公用程式	HP ML150 Server Health Driver for Unix (MSHD-U)*
SCO UnixWare 7	HP 驅動程式	SCSI 驅動程式
		LAN 驅動程式
	HP 公用程式	HP ML150 Server Health Driver for Unix (MSHD-U)*

續

續

SCO OpenServer 5.0.7	HP 驅動程式	SCSI 驅動程式
		LAN 驅動程式
		ZCR 驅動程式
	HP 公用程式	HP ML150 Server Health Driver for OpenServer (MSHD-O)*

* 請務必安裝，以支援重要的伺服器狀況 (server health) 監控功能。

註：HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM) 不是可開機光碟。

各 NOS 章節（第 2 章到第 12 章）提供有關每個特定步驟的詳細指示（驅動程式的位置、解決方法等）。第 13 章提供 HP 公用程式的安裝資訊。如需使用 HP 公用程式的詳細資訊，請參閱本指南的〈附錄 A〉。

安裝 NOS 前的伺服器準備工作

註：建議您在驗證伺服器運作正常並完成 NOS 安裝之後，才安裝其他廠商的介面卡。

- 請依照《HP ProLiant ML 150 伺服器安裝海報》的指示來準備伺服器。
- HP ProLiant ML150 伺服器配備新型硬碟機，不需要任何特別的安裝程序。如果您要在新伺服器中安裝額外的硬碟機和舊的硬碟機：
 - 請注意，大部份的 NOS 安裝作業都會將其安裝硬碟上的所有資料全數移除，如果您想使用額外的硬碟機來存取新伺服器上的現有資料，HP 建議您在完成 NOS 安裝作業之後，再安裝及設定這些硬碟機。
 - 如果您想回收利用舊的硬碟機，請使用 FDISK 之類的公用程式來刪除硬碟上的所有資料和分割區。

- HP 建議您使用最新版本的系統 BIOS 來更新伺服器的 BIOS，以享受最新的相容性修正。請將 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 插入 Windows PC，並遵循螢幕上的指示。如需詳細資訊，請參閱《*HP ProLiant ML150 伺服器操作與維護指南*》。

安裝 Microsoft Windows 2000 Server 和 Small Business Server 2000

準備安裝

請參閱第 1 章的「安裝 NOS 前的伺服器準備工作」一節，取得伺服器準備工作的建議事項，然後再收集下列工具：

- HP ProLiant ML150 伺服器的 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)*
- Microsoft Windows 2000 光碟，以及最新的 Microsoft Windows 2000 Service Pack（第 3 版或更新版本）

註：為了方便閱讀，本章將 Windows 2000 Server 和 Small Business Server 2000 兩者通稱為 Windows 2000。

- 一張已格式化的 3.5 英吋空白磁片
- 兩部以上用來測試的用戶端（選用）

註：如果伺服器安裝了選購的 ZCR 卡，則您需要一片空白的已格式化 3.5 吋磁片，才能建立和安裝 ZCR 驅動程式。請參閱本章稍後的「第 7 節. 安裝 ZCR 驅動程式」一節。

高階處理流程

1. 使用 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 製作驅動程式磁片
2. 執行 Windows 2000 Server 安裝作業
3. 完成安裝作業（Microsoft Service Pack、HP 驅動程式、修復主控台）
4. 設定系統
5. 設定網路
6. 安裝 MSM
7. 安裝 ZCR 驅動程式
8. 疑難排解
9. 線上資訊和軟體來源

第 1 節. 製作驅動程式磁片

1. 將一張已格式化的 3.5 英吋磁片插入 Microsoft Windows PC 的軟碟機中：
2. 將 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 插入前述 PC 的光碟機，並遵循螢幕上的指示來製作 Windows 2000 SCSI 驅動程式磁片（HP 磁片 W2K SCSI）。

註：如果 PC 未自動啟動「**啟動 (Startup)**」功能表，請開啟 *啟動光碟 (Startup CD-ROM)* 根目錄階層中的 startup.htm 來啟動它。

第 2 節. 執行 Windows 2000 安裝作業

註：雖然您可以從安裝磁片，也可以直接從 Windows 2000 光碟安裝 Windows 2000，不過我們建議您使用第二種方法，因為這個方法比較快。

1. 從 Windows 2000 光碟啟動新伺服器。
2. 您會看到一則內容如下的訊息：「**安裝程式正在檢查您的硬體設定 (Setup is inspecting your hardware configuration)**」。接著便會顯示安裝程式畫面。

3. 當系統在畫面底部短暫顯示「如果您要安裝其他廠牌的 SCSI 或 RAID 控制卡，請按 F6 (Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID controller)」，按下 F6。

註：很遺憾，Windows 2000 安裝程式只給您很短的時間來按 **F6** 鍵。萬一您錯過這個時間，請重新啟動系統，並由步驟 1 從頭開始。

- a. 按下 **S** 鍵，指定其他 SCSI 介面卡。
 - b. 出現提示時，請插入您從 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 製作的 HP 磁片 W2K SCSI。
 - c. 按下 **ENTER** 鍵繼續作業。
 - d. 選取「**Adaptec Ultra 320-SCSI Cards (Win2000)**」，然後再按下 **ENTER** 鍵。
4. 按下 **ENTER** 鍵，進入「**Windows 2000 Server 安裝程式 – 歡迎使用安裝程式**」畫面。
 5. 在「**安裝程式判定您電腦的啟動硬碟是全新的...**」畫面上按下 **C** 鍵，繼續執行安裝程式。
 6. 按下 **F8** 鍵以接受授權合約。
 7. 在磁碟機分割畫面上，選取目標磁碟機。如果您要使用整部磁碟機來安裝 Windows 2000，請按下 **ENTER** 鍵。否則，請按下 **C** 鍵來建立磁碟分割。
在本例中，我們將建立一個 4 GB 大小的磁碟分割。請注意，Windows 2000 並無 Windows NT® 4.0 的 2 GB 限制。
 - a. 按下 **C** 鍵來建立磁碟分割。
 - b. 在 **Create partition size** 提示下，輸入 4096 並按下 **ENTER** 鍵。
 - c. HP 建議您為系統中配備的每一部硬碟機，建立其需要的所有磁碟分割。選取未分割的空間，然後再按一次 **C** 鍵，以建立額外的磁碟分割。
 8. 選取要用來安裝 Windows 2000 的目標磁碟機，然後按下 **ENTER** 鍵。
 9. 選取「**將磁碟分割格式化為 NTFS 檔案系統**」，再按下 **ENTER** 鍵。
 10. 安裝程式會將檔案格式化後，再複製到硬碟上。

11. 系統會重新開機並啟動 Windows 2000 圖形介面。重新開機之前，請務必取出驅動程式磁片。
12. 在「**安裝精靈**」的第一個對話方塊中，按一下「**下一步**」繼續作業。
13. 「**正在安裝各項裝置**」畫面將會顯示，且顯示畫面上會出現進度列。這個動作可能需要 10 到 15 分鐘的時間。
14. 現在您可以使用圖形介面繼續執行自訂作業。

註：您可能必須自訂網路設定，使其符合環境需求。如需網路設定的進一步詳細資訊，請參閱 Microsoft 2000 的手冊。

15. 「**安裝元件**」顯示畫面會啟動，並顯示進度列。此部分可能需要 20 分鐘才能完成。
16. 接著，精靈會自動啟動「**正在執行最後工作**」部分以完成安裝作業。這個安裝步驟可能也需要一些時間才能完成。

註：「儲存設定值」的過程中可能有一段時間不會有明顯的活動。請耐心等待。

17. 在「**完成 Windows 2000 安裝精靈**」畫面上，取出光碟，再按一下「**完成**」。系統將自動從硬碟重新開機。
18. 遵循螢幕上的指示，以管理員身分登入系統（按下 **CTRL-ALT-DEL** 鍵）。
19. 如果您安裝了 Windows 2000 Server，便會啟動「**Windows 2000 設定您的伺服器**」視窗。請關閉這個視窗，因為我們將延後伺服器的自訂作業，直到所有的安裝步驟全部完成之後再執行。

如果您安裝的是 Microsoft Small Business Server 2000，請按一下「**取消**」，關閉「**安裝程式需要 Small Business server 2000 安裝程式檔案的位置...**」視窗。

註：您可以隨時按一下「**開始**」>「**程式集**」>「**系統管理工具**」>「**設定您的伺服器**」，隨時開啟「Windows 2000 設定您的伺服器」精靈。

第 3 節. 完成安裝作業

第 1 階段 — 安裝 Service Pack

1. 如何取得 Windows 2000 Service Pack :
 - 如果 HP 伺服器已連接網際網路，您可以從 Microsoft 網站的下列網址下載最新的 Service Pack :
<http://www.microsoft.com/windows2000/downloads/servicepacks/default.asp>
 - 如可以存取已連接網際網路且備配 CD-RW 光碟機的 PC，您可以從 Microsoft 網站的下列網址下載最新的 Service Pack :
<http://www.microsoft.com/windows2000/downloads/servicepacks/default.asp>
接著再將 Service Pack 複製到光碟上。如此您就可以從 HP 伺服器的光碟機安裝 Service Pack。
 - 您可以撥 (800) 360 7561 與「Microsoft 支援服務」聯繫，或傳真至 (716) 447 7330，來訂購 Service Pack 光碟。
2. 若要安裝 Service Pack，請以管理員身分登入 HP ProLiant ML150 伺服器，然後在系統上執行 Service Pack。
3. 如果出現提示，請按一下「**確定**」接受 Microsoft 2000 發行者憑證。
4. 選取「**接受授權合約**」，再按一下「**安裝**」。
5. 出現提示時，按一下「**重新啟動**」，重新啓動系統（請務必從各磁碟機中取出所有的磁片和光碟）。

第 2 階段 — 安裝 HP 主機驅動程式

1. 將 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 插入伺服器的光碟機，以顯示「**啟動 (Startup)**」功能表。

註：如果伺服器未自動啟動「**啟動 (Startup)**」功能表，請開啟*啟動光碟 (Startup CD-ROM)* 根目錄階層中的 startup.htm 來啟動它。

2. 按一下「**hp ProLiant ML150 server drivers for Chipset, LAN controller, Video, SCSI controller and SCSI backplane**」，ML150 驅動程式矩陣就會顯示。依照螢幕上的指示來安裝晶片組和視訊驅動程式。
3. 按一下「**開始**」>「**設定**」>「**控制台**」>「**系統**」>「**硬體**」>「**裝置管理員**」。
4. 瀏覽 HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)\drivers\w2k_LAN，以便更新 **Intel®PRO/1000 MT Port Network Connection** 的 LAN 驅動程式。
5. 瀏覽 HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)\drivers\w2k_gem318，以便更新 **SDR GEM318P SCSI Processor Device** 的 SCSI 底板驅動程式。
6. 結束所有開啓的視窗，再重新啟動伺服器，以便正確起始伺服器。

第 3 階段 — 安裝 Windows 2000 修復主控台

請參閱「疑難排解」一節中的提示 4。

第 4 節. 設定系統

第 1 階段 — 執行硬體狀態檢查

在本節中，您將執行 Windows 2000 「裝置管理員」工具，以找出安裝裝置是否有任何問題或資源衝突。

1. 按一下「開始」>「設定」>「控制台」>「系統」>「硬體」>「裝置管理員」。
2. 確認清單中各裝置旁邊均未顯示黃色的驚嘆號 (!) 或問號 (?)。
 - 黃色驚嘆號 (!) 表示裝置有資源問題。
 - 問號 (?) 表示裝置不明。

如果出現 (!) 或 (?) 符號，請連按兩下每一個顯示 (!) 或 (?) 的裝置。請使用「裝置狀態」訊息來解決問題；或者，如果有印表機可用，請使用功能表中的「檢視」、「列印」來列印報告。

3. 確認安裝的驅動程式是否附有數位簽章。
 - a. 在「裝置管理員」中，選取您要驗證的裝置（例如 Adaptec AIC-7902 based Ultra 320 SCSI）。
 - b. 用滑鼠右鍵按一下「內容」>「驅動程式」。
 - c. 找出「數位簽署者：」。如果該裝置的驅動程式已經過數位簽署，它將顯示 **MS Windows 2000 Publisher** 或 **Microsoft Windows Hardware Compatibility Publisher**。如果裝置的驅動程式未附有數位簽章，建議您查看 HP 網站 www.hp.com，以安裝最新的驅動程式套件。
4. 結束「裝置管理員」、「系統內容」和「控制台」等應用程式。

5. 檢查事件檢視器，確定日誌中並未顯示任何錯誤。按一下「**開始**」>「**程式集**」>「**系統管理工具**」>「**事件檢視器**」。

註：因您尚未設定網路，Windows 2000「事件檢視器」可能會記錄有網路錯誤；請忽略這些錯誤。

6. 結束「事件檢視器」。

第 2 階段 — 起始硬碟機

若要管理不同的磁碟機與磁碟分割：

1. 按一下「**開始**」>「**程式集**」>「**系統管理工具**」>「**磁碟系統管理者**」。
2. 當系統告知有必須設定的新硬碟時，請按一下「**確定**」繼續作業。
3. 在圖形上選取可用硬碟空間，再使用功能表來建立其他磁碟分割。
4. 結束「磁碟系統管理者」。
5. 如果要完成新磁碟區格式化作業，請開啓「**我的電腦**」，再用滑鼠右鍵按一下尚未格式化的新磁碟分割並選取「**格式化**」。

如果要啓動磁碟系統管理員，請執行下列程序：

1. 按一下「**開始**」>「**程式集**」>「**系統管理工具**」>「**電腦管理**」。
2. 連按兩下樹狀目錄中的「**存放**」>「**磁碟管理**」。
3. 如果您的新硬碟沒有簽章，「**寫入簽章並升級 (Write Signature and Upgrade)**」精靈將會啓動。請遵循螢幕上的指示來製作此簽章。
4. 在圖形上選取可用硬碟空間，再使用功能表來建立其他磁碟分割。
5. 格式化所有尚未格式化的磁碟分割。
6. 結束「電腦管理」工具。

註：硬碟機的設定類型有兩種：「動態」和「基本」設定。您可以在磁碟機圖示上按一下滑鼠右鍵，以選取適當的類型。動態磁碟機可用來建立包含多部實體硬碟機的磁碟區。基本磁碟機則可用來建立主要或本機分割磁碟機。

第 3 階段 — 新增終端機伺服器服務

1. 開啟「開始」>「設定」>「控制台」>「新增/移除程式」。
2. 按一下「新增/移除 Windows 元件」。
3. 捲動到「終端機服務 (Terminal Services)」核取方塊並按一下該方塊，然後再按一下「下一步」。
4. 選取您要使用的模式：「遠端管理模式或應用程式伺服器模式 (Remote administration mode or Application sever mode)」，再按一下「下一步」。

註：下列指示係以「應用程式伺服器」模式為準。請記下螢幕上所列示適用於這個模式的授權需求。請諮詢 Microsoft 代表，以設定授權伺服器。

5. 選取應用程式相容性的預設許可授權，再按一下「下一步」。
6. 按一下「下一步」，接受支援工具和系統管理員工具設定。
7. 若出現提示，請插入 Windows 2000 光碟。
8. 按一下「完成」來關閉精靈。
9. 按一下「是」以重新啟動系統。（請取出光碟。）
10. 在系統重新開機之後，再登入系統。
11. 開啟「開始」>「設定」>「控制台」>「系統管理工具」。檢查現在是否可以使用下列服務：「終端機服務用戶端建立程式」、「終端機服務設定」和「終端機服務管理員」。

製作用戶端安裝磁片

1. 連接兩下「終端機服務用戶端建立程式」。
2. 選取符合環境需求的用戶端類型。
3. 如有必要，請按一下「格式化磁片」。勾選所需的磁碟數量，並為它們加上下列標籤：「Terminal Services for [...] Disk [x/y]」。按一下「確定」繼續。

4. 依照螢幕上的指示，執行磁片複製作業。
5. 在顯示「[y] floppies were created ...」文字的畫面上按一下「**確定**」。
6. 按一下「**取消**」結束「建立安裝磁片 (Create Installation disks)」公用程式。

在用戶端工作站上安裝用戶端公用程式

1. 在目標用戶端上插入磁片 1 並執行：
A:\setup.exe
2. 在安裝畫面上按一下「**繼續**」。
3. 填寫「名稱及單位資訊」表單。只有在第一次使用這些磁片時，才會出現提供這些資訊的提示。按一下「**確定**」加以驗證，再按一下「**確定**」來確認。
4. 按一下「**我同意**」接受授權合約。
5. 按一下「**大圖示**」開始安裝。
6. 選取適當的安裝模式：所有使用者（「**是**」）或只有現行使用者（「**否**」）。
7. 出現提示時，請插入下列磁片，並遵照螢幕上的指示。
8. 安裝完成後請按一下「**確定**」，然後將工作站關機後再重新啟動。

第 5 節. 設定網路

第 1 階段 — 設定伺服器 IP 位址

安裝過程中已將系統設定成使用 DHCP（動態主機設定通訊協定）。如果系統在網路上找不到任何 DHCP 伺服器，它會自動設定隨機 IP 位址以便開始運作。您必須設定適當的 IP 位址，才能與用戶端通訊：

1. 在 HP 伺服器的「網路上的芳鄰」>「內容」>「區域連線」上按一下滑鼠右鍵。

註：如果 HP 伺服器擁有數張網路介面卡，此視窗將會為存在系統中的每一張網路介面卡，顯示一個「區域連線」圖示。請瀏覽每一個圖示，找出適當的介面卡。

2. 按一下「網際網路通訊協定 (TCP/IP)」>「內容」>「使用下列的 IP 位址」。
3. 輸入適當的 IP 位址。
4. 按一下「確定」繼續作業，再按一次「確定」，結束「區域連線內容」視窗。按一下「是」重新啟動伺服器，並考慮這些設定。

第 2 階段 — 將用戶端連接到網路並測試網路連結

1. 建立共用資料夾：在 HP 伺服器硬碟上建立一個資料夾，再將它設成共用資料夾（用滑鼠右鍵按一下「共用」）。
2. 使用 Windows 2000「電腦管理」公用程式建立使用者：「開始」>「程式集」>「系統管理工具」>「電腦管理」>「系統工具」>「本機使用者及群組」。
3. 將用戶端 PC 連接到 HP 伺服器運作所在的網路。

4. 開啓指令提示視窗，確認 TCP/IP 設定，並輸入下列指令：

```
ipconfig / all
```

5. 若要確認伺服器與用戶端是否能正確通訊：

從其中一部用戶端開啓指令提示並輸入：

```
ping 電腦名稱
```

其中的電腦名稱是您在 Windows 2000 安裝過程中輸入的伺服器名稱。您應該會從新伺服器收到四個回應。如果有連結問題，請在繼續作業之前更正該問題。

您可以在兩個用戶端之間執行 ping 指令，進一步測試連結；請在同一個指令提示下輸入：

ping 封閉用戶端 IP 位址

您應該會從第二部用戶端收到四個回應。

6. 在用戶端和伺服器之間來回複製檔案。

使用終端機服務測試連線

1. 在已安裝「終端機服務」的用戶端上按一下「開始」>「程式集」>「終端機服務用戶端」>「終端機服務用戶端」。
2. 從畫面上提供的「可用的伺服器」清單中選取目標伺服器。
3. 按一下「連線」按鈕。
4. 填寫「使用者識別碼和密碼」登入表單。

第 3 階段 — 網域控制站設定

Windows 2000 參考手冊將此程序稱為「將伺服器升級為網域控制站」。

1. 按一下「開始」>「程式集」>「系統管理工具」>「設定您的伺服器」，開啟「Windows 2000 設定您的伺服器」視窗。
2. 選取「Active Directory」。
3. 往下捲動，並按一下「啟動 Active Directory」精靈。
4. 按一下「下一步」繼續作業。

註：下列指示對應建立新網域的標準步驟。您可以自訂 Windows 2000 建議的選項，使其符合您的環境需求。

5. 在「網域控制站類型」中按一下「下一步」以接受預設值：「新網域的網域控制站」。
6. 在「建立樹狀目錄或子網域 (Create Tree or Child Domain)」中按一下「下一步」以接受預設值：「建立新網域樹狀目錄 (Create a new domain tree)」。

7. 在「**建立或加入樹系 (Create or Join Forest)**」中按一下「**下一步**」以接受預設值：「**建立新樹系或網域樹狀目錄 (Create a new forest of domain trees)**」。
8. 在「**新網域的完整 DNS 名稱：**」的文字方塊中：輸入指定給伺服器的 DNS 名稱（例如：mycompany.com）。
9. 按一下「**下一步**」。系統可能需要幾分鐘的時間才會進入下一個畫面。
10. 在「**NetBIOS 網域名稱**」對話方塊中按一下「**下一步**」以接受預設值：「**網域 NetBIOS 名稱：**」。
11. 按一下「**下一步**」，接受「**資料庫及記錄檔位置**」的預設目錄。
12. 按一下「**下一步**」，接受預設的「**共用的系統磁碟區**」。
13. 系統將顯示一個內容如下的對話方塊：「**精靈無法聯絡 DNS 伺服器... (The Wizard can not contact the DNS Server...)**」。確認 DNS 設定，或是在這部電腦上安裝及設定 DNS 伺服器。按一下「**確定**」。
14. 按一下「**下一步**」，接受在新伺服器上安裝 DNS。
15. 按一下「**下一步**」，接受預設的權限值：「**使用權限和 Windows 2000 前版伺服器相容**」。
16. 輸入並確認系統管理員密碼，再按一下「**下一步**」。
17. 檢查「**摘要**」顯示畫面，再按一下「**下一步**」繼續作業。
18. 系統將會開始設定 Active Directory 顯示畫面。這項作業需要幾分鐘的時間才能完成。
19. 若出現提示，請插入 Windows 2000 光碟，再按一下「**確定**」繼續作業。
20. 「正在設定 Active Directory」顯示畫面會再次出現。按一下「**完成**」關閉精靈公用程式。如此便完成 Active Directory 安裝作業。
21. 按一下「**立即重新啟動**」，重新啟動系統。如果有光碟片，請將它取出。
22. 在登入提示下輸入密碼。按一下「**選項**」按鈕，並確認對話方塊上是否顯示「**登入到：HOST**」。按一下「**確定**」，啟動登入程序。

第 6 節. 安裝 MSM

請參閱第 13 章的「安裝 MSM」，以取得從啓動光碟 (Startup CD-ROM) 安裝 MSM 的詳細資訊。

第 7 節. 安裝 ZCR 驅動程式

如果伺服器安裝了選購的 ZCR 卡，ZCR 控制卡就需要適當的驅動程式才能正確操作。您可以從 *HP 啓動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 建立驅動程式磁片，以便進行簡易安裝。

製作驅動程式磁片

1. 將一片空白的已格式化 3.5 吋磁片插入 Microsoft Windows PC 的軟碟機中。
2. 將 *HP 啓動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 插入上述 PC 的光碟機中，按一下「**啟動**」功能表的「**HP ProLiant ML150 驅動程式 (HP ProLiant ML150 drivers)**」。
3. 選取要安裝的適當驅動程式。
4. 請遵循螢幕上的指示來建立驅動程式磁片。

註：如果 PC 未自動啟動「**啟動**」功能表，請開啟*啓動光碟 (Startup CD-ROM)* 根目錄階層中的 startup.htm 來啟動它。

執行安裝

1. 從 Windows 2000 光碟啟動伺服器。
2. 您會看到一則內容如下的訊息：「**安裝程式正在檢查您的硬體設定 (Setup is inspecting your hardware configuration)**」。接著便會顯示安裝程式畫面。
3. 當系統在畫面底部短暫顯示「**如果您要安裝其他廠牌的 SCSI 或 RAID 控制卡，請按 F6 (Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID controller)**」，按下 **F6**。

註：很遺憾，Windows 2000 安裝程式只給您很短的時間來按 **F6** 鍵。萬一您錯過這個時間，請重新啟動系統，並由步驟 1 從頭開始。

- a. 按下 **S** 鍵，指定其他的 SCSI 介面卡。
 - b. 出現提示時，請插入您從啟動光碟 (Startup CD-ROM) 製作的 ZCR 驅動程式磁片。
 - c. 按下 **ENTER** 鍵繼續作業。
 - d. 選取「**Windows 2000 & XP 32 位元的 Adaptec I20 RAID 介面卡 (Adaptec I20 RAID Adapters for Windows 2000 & XP 32 bit)**」，然後按下 **ENTER** 鍵。
 - e. 按下 **ENTER** 鍵繼續作業。
4. 按下 **ENTER** 鍵，進入「**歡迎使用安裝程式 (Welcome to Setup)**」畫面。繼續進行 Windows 的標準安裝，如本章稍早的「第 2 節. 執行 Windows 2000 安裝作業」中的步驟 5 所述。

第 8 節. 疑難排解

本節將協助您解決最常見的 Windows 2000 相關安裝問題。

提示 1. 開始從光碟開機之後，Windows 2000 安裝作業暫停約三分鐘

將 Windows 2000 安裝在任何有多部硬碟機的 X86 系統時，可能會發生下列錯誤：

安裝程式發生錯誤，無法繼續。請向技術支援人員要求協助。以下狀態碼將能協助他們診斷問題的發生原因。(0x4, 0x1, 0x0, 0x0)

這個問題的發生原因是 NTLOADER 發現硬碟機簽章重複的問題。NTLOADER 代碼會在讀取硬碟的特定磁區偏移之後，推測得出這個簽章。下列清單列出可能導致硬碟機具有重複簽章的部分原因：

1. 低階格式化硬碟機。我們已在 HP 的數部系統上重現這種狀況。
2. 您有一組原本用於 DAC 的硬碟機，並將它們移到 SCSI 介面卡上。
3. 使用硬碟影像製作公用程式來複製硬碟時，會產生重複的簽章。

目前 Microsoft 尚未提供任何方法來解決這個問題。如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 文件識別碼：Q226361。

HP 建議您使用下列方法來解決這個問題。

1. 如果遇到這個問題，請拆下目標開機硬碟機以外的所有硬碟機。安裝 Windows 2000，再於 OS 安裝完畢之後將拆下的硬碟機裝回系統上。
2. 執行「硬碟管理」工具，備妥要在系統中使用的其餘硬碟機。
 - a. 使用 Windows 98SE 修復磁片啟動系統。（此版本支援在較大硬碟機上運作的 FAT32。）
 - b. 在每一部硬碟機上執行 FDISK。
 - c. 安裝 Windows 2000。

提示 2. 設定 ECP 模式的並列 (LPT) 埠

如果您不是以 ECP 模式設定，裝置管理員就不會在清單上顯示這個連接埠。

HP 建議您有系統地設定 ECP 模式的 LPT 埠。請使用下列程序來變更設定：

1. 在開機自動測試過程中按下 **DELETE** 鍵。
2. 選取「進階 (Advanced)」>「超級 IO 設定 (Super IO Configuration)」>「並列埠位址 (Parallel Port Address)」，並將它設定為 378。
3. 按下 **ENTER** 鍵，再從「並列埠模式 (Parallel Port Mode)」中選取「ECP」。
4. 按下 **ENTER** 鍵和 **F10** 鍵，以儲存設定並離開。

提示 3. Windows 2000 驅動程式簽章

Windows 2000 會檢查驅動程式檔案上的數位簽章，以維護系統的完整性。在驅動程式的安裝或更新過程中，如果沒有相符的簽章檔案，Windows 2000 就會顯示「找不到數位簽章」方塊。

- 為加速新產品的發行作業，HP 可能會提供沒有簽章檔案的驅動程式。惠普科技提供的所有 Windows 2000 驅動程式都會送到 Microsoft 進行認證測試。完成測試之後，Microsoft 便會發出簽章檔案。接著 HP 就會將修訂版的驅動程式套件公佈在 <http://www.hp.com> 網站上。
- 如果安裝驅動程式時顯示簽章警告，您可以忽視這個警告訊息。建議您查看 HP 網站，以取得最新的驅動程式套件。如果有的話，請安裝新版的驅動程式。
- 您可以選擇讓 Windows 2000 忽略簽章：請開啓「開始」>「設定」>「控制台」>「系統」>「硬體」>「驅動程式簽署」。這個動作將有助於您安裝多套系統。
- 數位簽章是一種可在您將磁碟機加入系統時確保系統完整性的有效方法——不論提供簽章的是 HP 或是其他廠商。

提示 4. Windows 2000 修復選項

如果目前安裝的 Windows 2000 無法啟動（安裝新磁碟機、元件、軟體等之後，可能發生這種狀況），Windows 2000 可提供下列修復選項，協助您存取 Windows 2000 安裝架構，來置換毀損的檔案和服務，以達到疑難排解的目的。因此，HP 建議您安裝「修復主控台」（請參閱下列第 3 個選項）以增強系統設定。

修復選項 1：上次的良好設定

- 在 Windows 2000 的系統處理過程中按下 **F8** 鍵，再從功能表中選取「**上次的良好設定**」，即可啟動此模式。
- 這個開機模式適用於系統在安裝新軟體或驅動程式之後無法開機的狀況。系統將會使用先前的登錄設定來起始及啟動系統。

修復選項 2：安全模式開機

在 OS 開機過程中按下 **F8** 鍵即可啟動此模式。此選項會提供必要驅動程式和服務的最小設定。安全模式開機提供下列三個選項：

- **標準安全模式開機** — 不提供網路服務或驅動程式。
- **停用網路功能** — 排除網路服務或驅動程式。
- **目錄服務還原模式** — 在停用目錄服務的狀況下啟動系統，以試圖還原 Active Directory。安全模式開機係由登錄機碼 `hklm\CurrentControlSet\Control\SafeBoot`，配合使用 `Minimal` 和 `Network` 子機碼加以導引。IO 管理員和服務控制管理員會查看登錄，以載入驅動程式和服務。這樣的方法可避免載入有問題的驅動程式或服務。
- **命令提示字元** — 提供替代的指令殼層 `CMD.EXE`，以取代檔案總管。這個選項由下列登錄機碼指定：
`hklm\system\CurrentControlSet\Control\SafeBoot\AlternateShell`

安全模式開機有一個漏洞。由於 `NTLDR` 會載入「開機載入 (Boot Load)」驅動程式，因此這些驅動程式會略過 IO 管理員的「安全模式」檢查。

修復選項 3：修復主控台 (RC) 開機

當安全開機失敗時，您可以改用「修復主控台 (RC)」。您可以使用以下其中一種方法進入 RC：

- 從 Windows 2000 光碟開機
- 將 RC 開機程式安裝在系統上

建議您在安裝 Windows 2000 之後立即安裝 RC。

從 Windows 2000 光碟啟動 RC 開機程序

如果您需要啟動 Windows 2000 修復主控台，但系統上並未安裝這項功能，請使用下列程序從 Windows 2000 光碟啟動 RC。

1. 插入 Windows 2000 光碟，並啟動重新開機程序。
2. 當系統提示您從 Windows 2000 光碟啟動開機程序時，請按下任何一個按鍵。
3. 在「歡迎使用安裝程式」畫面中按下 **F10** 鍵。

註：文件中並未記載這個選項。顯示畫面底部會出現按下 **ENTER**、**R** 或 **F3** 鍵的提示。

4. 系統將顯示功能表，要求您選取所要啟動的 NOS 個體。例如：
1: C:\WINNT
5. 輸入 1，再按 **ENTER** 鍵。
6. 出現提示時，請輸入系統管理員密碼。
7. 在指令提示下輸入 help，並繼續完成作業。
8. 疑難排解完成之後，請輸入 exit。

安裝 RC

1. 插入 Windows 2000 光碟。如果啓用了光碟自動啓動功能，請按一下 `exit`，關閉此 Applet。
2. 開啓指令提示，再輸入 `D:\I386\WINNT32 /CMDCONS`（其中的 *D:* 是光碟機代號）。
3. 依照螢幕上的指示完成安裝作業。

啟動 RC

1. 關機後再重新啓動系統。
2. 從開機功能表中選取「**Windows 2000 修復主控台 (Windows 2000, Recovery Console)**」。
3. 系統將顯示功能表，要求您選取所要啓動的 NOS 個體。例如，它可能會顯示：
`1: C:\WINNT`
4. 輸入 1，再按 **ENTER** 鍵。
5. 出現提示時，請輸入系統管理員密碼。
6. 在指令提示下輸入 `help`，並繼續完成作業。
7. 疑難排解完成之後，請輸入 `exit`。

註：檔案存取安全防護可防止您存取某些檔案。

提示 5. 重新啟動 Windows 2000 安裝作業

如果您想從頭開始重新啓動 Windows 2000 安裝作業，請使用 **FDISK** 之類的公用程式來刪除硬碟上的所有資料和磁碟分割。接著，您就可以恢復安裝程序。

第 9 節. 線上資訊和軟體來源

- HP 全球資訊網站：<http://www.hp.com>
- Microsoft 全球資訊網站：<http://www.microsoft.com>

Microsoft 產品支援服務：<http://support.microsoft.com/directory>

安裝 Microsoft Windows Server 2003 和 Small Business Server 2003

準備安裝

請參閱第 1 章的「安裝 NOS 前的伺服器準備工作」，取得伺服器準備工作的建議事項，然後再收集下列工具：

- HP ProLiant ML150 伺服器的 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)*
- Microsoft Windows 2003 光碟，以及最新的 Microsoft Windows 2003 Service Pack（如果有的話）

註：為了方便閱讀，本章將 Windows 2003 Server 2003 和 Small Business Server 2003 兩者通稱為 Windows 2003。

- 兩部以上用來測試的用戶端（選用）

註：如果伺服器安裝了選購的 ZCR 卡，則您需要一片空白的已格式化 3.5 吋磁片，才能建立和安裝 ZCR 驅動程式。請參閱本章稍後的「第 6 節. 安裝 ZCR 驅動程式」一節。

高階處理流程

1. 執行 Windows 2003 安裝作業
2. 完成安裝作業（Service Pack — 如果有的話；修復主控台）
3. 設定系統
4. 設定網路
5. 安裝 MSM
6. 安裝 ZCR 驅動程式
7. 疑難排解
8. 線上資訊和軟體來源

第 1 節. 執行 Windows 2003 安裝作業

1. 從 Windows 2003 光碟啟動新伺服器。
2. 針對 Windows Small Business Server 2003，按下 **ENTER** 鍵，進入「**安裝程式通知 (Setup Notification)**」畫面。
3. 按下 **ENTER** 鍵，進入「**歡迎使用安裝程式 (Welcome to Setup)**」畫面。
4. 按下 **F8** 鍵以接受授權合約。
5. 在磁碟機分割畫面上，選取目標磁碟機。如果您要使用整部磁碟機來安裝 Windows 2003，請按下 **ENTER** 鍵。否則，請按下 **C** 鍵來建立磁碟分割。在本例中，我們將建立一個 4 GB 大小的磁碟分割。
 - a. 按下 **C** 鍵來建立磁碟分割。
 - b. 在「**建立磁碟分割的大小 (Create partition size)**」提示下，輸入 4096 並按下 **ENTER** 鍵。
 - c. HP 建議您為系統中配備的每一部硬碟機，建立其需要的所有磁碟分割。選取未分割的空間，然後再按一次 **C** 鍵，以建立額外的磁碟分割。

- d. 選取要用來安裝 Windows 2003 的目標磁碟機，然後按下 **ENTER** 鍵。
6. 選取「將磁碟分割格式化為 NTFS 檔案系統 (Format the partition using the NTFS file system)」，再按下 **ENTER** 鍵。
7. 按下 **F** 鍵（僅限 Windows Server 2003），安裝程式會將檔案格式化後，再複製到硬碟上。
8. 系統會重新開機並啟動 Windows 2003 圖形介面。在系統重新開機之前，請務必取出所有驅動程式磁片。
9. 現在您可以使用圖形介面繼續執行自訂作業。

註：您可能必須自訂網路設定，使其符合環境需求。如需網路設定的進一步詳細資訊，請參閱 Microsoft 2003 手冊。

10. 「**安裝 Windows (Installing Windows)**」畫面會啟動，並顯示進度列。此部分可能需要 20 分鐘才能完成。
11. 接著，精靈會自動啟動「**正在完成安裝 (Finalizing installation)**」部分，以完成安裝作業。這個安裝步驟可能也需要一些時間才能完成。

註：「**正在儲存設定 (Saving Settings)**」提示下，可能有一段時間不會有明顯的活動。請耐心等待。

12. 安裝完成之後，系統會自動從硬碟重新開機。
13. 遵循螢幕上的指示，以管理員身分登入系統（按下 **CTRL-ALT-DEL** 鍵）。

14. 針對 Windows Server 2003：

初次登入時，系統會自動啟動「**管理您的伺服器 (Manage Your Server)**」畫面。請關閉這個視窗，因為我們將延後伺服器的自訂作業，直到所有的安裝步驟全部完成之後再執行。

註：您可以隨時按下「**開始**」>「**所有程式**」>「**系統管理工具**」>「**管理您的伺服器**」(Start > All Programs > Administrative Tools > Manage Your Server)，來開啟「**管理您的伺服器 (Manage Your Server)**」精靈。

針對 Windows Small Business Server 2003：

初次登入時，系統會自動啟動「Microsoft Windows Small Business Server 安裝程式 (Microsoft Windows Small Business Server Setup)」視窗。請關閉這個視窗，因為我們將延後伺服器的自訂作業，直到所有的安裝步驟全部完成之後再執行。

註：您可以隨時連按兩下伺服器桌面上的「繼續安裝 (Continue Setup)」圖示，開啟「Microsoft Windows Small Business Server 安裝程式 (Microsoft Windows Small Business Server Setup)」精靈。

第 2 節. 完成安裝作業

安裝 Service Pack

本指南出版時，Microsoft 尚未發行任何 Service Pack。請查詢 Microsoft 網站 <http://www.microsoft.com/>，取得 Service Pack 的相關資訊。

安裝 LAN 驅動程式

1. 將 HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM) 插入伺服器的光碟機。
2. 當「啟動 (Startup)」功能表出現時，請結束該功能表。
3. 按一下「開始」>「控制台」>「系統」>「硬體」>「裝置管理員」(Start > Control Panel > System > Hardware > Device Manager)。
4. 按一下「網路介面卡 (Network adapters)」。
5. 在「Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter」上按一下滑鼠右鍵，並選取「更新驅動程式 (Update Driver)」。
6. 選取「從清單或特定位置安裝 (Install from a list or specific location)」，並按一下「下一步 (Next)」。
7. 瀏覽至 HP 啟動光碟上的 \drivers\ws2003_LAN，並按一下「下一步 (Next)」以更新 LAN 驅動程式。

8. 安裝完成後，按一下「**完成 (Finish)**」。
9. 結束所有開啓的視窗，再重新啓動伺服器，以便正確起始伺服器。

安裝 Windows 2003 修復主控台

請參閱「疑難排解」一節中的提示 2。

第 3 節. 設定系統

第 1 階段 — 執行硬體狀態檢查

在本節中，您將執行「Windows 裝置管理員」工具，以找出安裝裝置是否有任何問題或資源衝突。

1. 開啓「**開始**」>「**控制台**」>「**系統**」>「**硬體**」>「**裝置管理員**」(Start > Control Panel > System > Hardware > Device Manager)。確認清單中各裝置旁邊均未顯示黃色的驚嘆號 (!) 或問號 (?)。

— 黃色驚嘆號 (!) 表示裝置有資源問題。

— 問號 (?) 表示裝置不明。

如果出現 (!) 或 (?) 符號，請連按兩下每一個顯示 (!) 或 (?) 的裝置。請使用「裝置狀態 (Device Status)」訊息來解決問題；或者，如果有印表機可用，請使用功能表中的「**動作**」>「**列印**」(Action > Print) 來列印報告。

2. 確認安裝的驅動程式是否附有數位簽章。
 - a. 在「裝置管理員 (Device Manager)」視窗中，按一下「**SCSI 及 RAID 控制器 (SCSI and RAID controllers)**」並選取您要驗證的裝置（例如 Adaptec AIC-7902-based Ultra320 SCSI）。
 - b. 按一下滑鼠右鍵，選取「**內容**」>「**驅動程式**」(Properties > Driver)。

- c. 找出「數位簽署者：(Digital Signer:)」。簽署者將會指出裝置驅動程式具有數位簽章的狀況。如果裝置的驅動程式未附有數位簽章，建議您查看 HP 網站 www.hp.com，以安裝該裝置的最新驅動程式套件。
 3. 結束「裝置管理員 (Device Manager)」、「系統內容 (System Properties)」和「控制台 (Control Panel)」等應用程式。
 4. 檢查事件檢視器，確定日誌中並未顯示任何錯誤。按一下「開始」>「所有程式」>「系統管理工具」>「事件檢視器」(Start > All Programs > Administrative Tools > Event Viewer)。
- 註：**因您尚未設定網路，Windows 2003 事件檢視器 (Event Viewer) 可能會記錄有網路錯誤；請忽略這些錯誤。
5. 結束「事件檢視器 (Event Viewer)」。

第 2 階段 — 起始硬碟機

註：硬碟機的設定類型有兩種：「動態」和「基本」設定。您可以在磁碟機圖示上按一下滑鼠右鍵，以選取適當的類型。動態磁碟機可用來建立包含多部實體硬碟機的磁碟區。基本磁碟機則可用來建立主要或本機分割磁碟機。

若要管理不同的磁碟機與磁碟分割：

1. 按一下「開始」>「所有程式」>「系統管理工具」>「電腦管理」>「磁碟管理」(Start > All Programs > Administrative Tools > Computer Management > Disk Management)。
2. 如果您的新硬碟沒有簽章，「寫入簽章並升級 (Write Signature and Upgrade)」精靈將會啟動。請遵循螢幕上的指示來製作此簽章。
3. 當系統告知有必須設定的新硬碟時，請按一下「確定 (OK)」繼續作業。
4. 如有需要，請按一下滑鼠右鍵，選取可用的硬碟空間，再使用「新磁碟分割 (New Partition)」精靈來建立及格式化額外的磁碟分割。
5. 結束「電腦管理 (Computer Management)」工具。

第 4 節. 設定網路

第 1 階段 — 設定伺服器 IP 位址

安裝過程中已將系統設定成使用 DHCP（動態主機設定通訊協定）。如果系統在網路上找不到任何 DHCP 伺服器，它會自動設定隨機 IP 位址以便開始運作。您必須設定適當的 IP 位址，才能與用戶端通訊：

1. 在 HP 伺服器中，按一下「開始」>「控制台」>「網路連線」>「區域連線」(Start > Control Panel > Network Connections > Local Area Connection)。

註：如果 HP 伺服器擁有數張網路介面卡，此視窗將會為存在系統中的每一張網路介面卡，顯示一個「區域連線 (Local Area Connection)」圖示。請瀏覽每一個圖示，找出適當的介面卡。

2. 按一下「網際網路通訊協定 (TCP/IP)」>「內容」>「使用下列的 IP 位址」(Internet Protocol (TCP/IP) > Properties > Use the following IP address)。
3. 輸入適當的 IP 位址及其子網路遮罩（如有必要）。
4. 按一下「確定 (OK)」，然後按「關閉 (Close)」，以關閉「區域連線內容 (Local Area Connection Properties)」視窗。

第 2 階段 — 將用戶端連接到網路並測試網路連結

1. 建立共用資料夾：在 HP 伺服器硬碟上建立一個資料夾，再將它設成共用資料夾（在資料夾上按下滑鼠右鍵，並選取「共用和安全性 (Sharing and Security)」）。
2. 使用 Windows 2003「電腦管理 (Computer Management)」公用程式來建立使用者：「開始」>「所有程式」>「系統管理工具」>「電腦管理」>「系統工具」>「本機使用者及群組」(Start > All Programs > Administrative Tools > Computer Management > System Tools > Local Users and Groups)。

針對 Windows Server 2003：「動作」>「新增使用者」(Action > New User)。

針對 Windows Small Business Server 2003：「使用者」>「動作」>「新增使用者」(Users > Action > New User)。

3. 將用戶端 PC 連接到 HP 伺服器運作所在的網路。
4. 開啓指令提示視窗，確認 TCP/IP 設定，並輸入下列指令：

```
ipconfig /all
```

5. 若要確認伺服器與用戶端是否能正確通訊：
 - a. 從其中一部用戶端開啓指令提示並輸入：

```
ping 電腦名稱
```

其中的 *電腦名稱* 是您在 Windows 安裝過程中輸入的伺服器名稱。您應該會從新伺服器收到四個回應。如果有連結問題，請在繼續作業之前更正該問題。

您可以在兩個用戶端之間執行 ping 指令，進一步測試連結；請在同一個指令提示下輸入：

```
ping 其他用戶端 IP 位址
```

其中的 *其他用戶端 IP 位址* 是這個網路上另一部用戶端 PC 的 IP 位址。

您應該會從第二部用戶端收到四個回應。

- b. 在用戶端和伺服器之間來回複製檔案。

第 3 階段 — 網域控制站設定

爲了將伺服器升級成網域控制站，請繼續執行下列步驟：

針對 Windows Server 2003：

1. 按一下「開始」>「所有程式」>「系統管理工具」>「管理您的伺服器」(Start > All Programs > Administrative Tools > Manage Your Server)，開啓「管理您的伺服器 (Manage Your Server)」視窗。
2. 選取「新增或移除角色 (Add or remove a role)」。
3. Windows 會建議您先執行幾個前置步驟，再繼續執行伺服器設定作業。
4. 按一下「下一步 (Next)」繼續作業。
5. 選取「自訂設定 (Custom configuration)」，並按一下「下一步 (Next)」。
6. 從「伺服器角色 (Server Role)」功能表中，選取「網域控制站 (Active Directory) (Domain Controller (Active Directory))」。按一下「下一步 (Next)」繼續作業。
7. 在「選項的摘要 (Summary of Selections)」畫面中，按一下「下一步 (Next)」繼續執行「Active Directory 安裝 (Active Directory Installation)」精靈。按一下「下一步 (Next)」開始安裝。
8. 在「作業系統相容性 (Operating System Compatibility)」畫面中按一下「下一步 (Next)」。

註：下列指示對應建立新網域的標準步驟。您可以自訂 Windows 2003 建議的選項，以符合您的環境需求。

9. 在「網域控制站類型 (Domain Controller Type)」畫面中按一下「下一步 (Next)」以接受預設值：「新網域的網域控制站 (Domain controller for new domain)」。
10. 在「建立新網域 (Create New Domain)」畫面中按一下「下一步 (Next)」以接受預設值：「網域（在新樹系中) (Domain in a new forest)」。

11. 如果目前的網路不含 DNS 伺服器，請選擇「否，只在這部電腦上安裝及設定 DNS (No, just install and configure DNS on this computer)」，然後按一下「下一步 (Next)」繼續作業。
12. 在「新網域的完整 DNS 名稱：(Full DNS name for new domain:)」文字方塊中，輸入指定給伺服器的 DNS 名稱（例如：mycompany.com）。
13. 按一下「下一步 (Next)」。系統可能需要幾分鐘的時間才會進入下一個畫面。
14. 在「NetBIOS 網域名稱 (NetBIOS Domain Name)」對話方塊中按一下「下一步 (Next)」以接受預設值：「網域 NetBIOS 名稱：(Domain NetBIOS name:)」。
15. 按一下「下一步 (Next)」，接受「資料庫及記錄檔資料夾 (Database and Log Folders)」的預設目錄。
16. 按一下「下一步 (Next)」，接受預設的「共用的系統磁碟區 (Shared System Volume)」。
17. 按一下「下一步 (Next)」接受預設權限：「使用權限只和 Windows 2000 或 Windows Server 2003 作業系統相容 (Permissions compatible only with Windows 2000 or Windows Server 2003 operating systems)」。
18. 輸入並確認系統管理員密碼，再按一下「下一步 (Next)」。
19. 檢查「摘要 (Summary)」顯示畫面，再按一下「下一步 (Next)」繼續作業。
20. 系統將會開始配置 Active Directory 和您所選擇的 DNS 服務。這項作業需要幾分鐘的時間才能完成。
21. 若出現提示，請插入 Windows 2003 光碟，再按一下「確定 (OK)」繼續作業。
22. 「正在設定 Active Directory (Configuring Active Directory)」顯示畫面會再次出現。按一下「完成 (Finish)」關閉精靈公用程式。如此便完成 Active Directory 安裝作業。

23. 按一下「**立即重新啟動 (Restart Now)**」，重新啟動系統。如果有光碟片，請將它取出。
24. 在登入提示下輸入密碼。按一下「**選項 (Options)**」按鈕，並確認對話方塊上是否顯示「**登入到：HOST (Log on to: HOST)**」。按一下「**確定 (OK)**」，啟動登入程序。
25. 登入後，畫面上會顯示「**這台伺服器現已成為網域控制站 (This Server is Now a Domain Controller)**」對話方塊，請按一下「**完成 (Finish)**」將它關閉。

針對 Windows Small Business Server 2003：

1. 將伺服器連接至網路。
2. 連按兩下伺服器桌面上的「**繼續安裝 (Continue Setup)**」圖示，開啓「Microsoft Windows Small Business Server 安裝程式 (Microsoft Windows Small Business Server Setup)」精靈。
3. 按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。
4. 在「**需求 (Requirements)**」畫面中，選取適當的項目，並按一下「**下一步 (Next)**」。
5. 填寫「**公司資訊 (Company Information)**」畫面的欄位，並按一下「**下一步 (Next)**」。
6. 接受或變更網域資訊，並按一下「**下一步 (Next)**」。
7. 出現警告訊息時，按一下「**是 (Yes)**」。

註：如果區域網路介面卡使用可路由傳送的 IP 位址，則 DHCP 服務無法在伺服器上安裝設定。

8. 請確定 IP 位址和子網路遮罩值正確無誤。按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。
9. 出現警告訊息時，按一下「**是 (Yes)**」。

10. 在「登入資訊 (Logon Information)」畫面中，如果您想在每次伺服器重新啟動時自動登入，請選取「自動登入 (Log on automatically)」並輸入密碼；否則請選取「手動登入 (Log on manually)」。按一下「下一步 (Next)」。
11. 在「Windows 設定 (Windows Configuration)」畫面中，按一下「下一步 (Next)」繼續安裝作業。此部分可能需要 30 分鐘才能完成。
12. 在網域設定完成後，伺服器會重新啟動。
13. 在重新開機後，伺服器會繼續安裝作業。如果您在步驟 10 選擇手動登入，則會提示您輸入密碼。
14. 在「元件選取項目 (Component Selection)」畫面中，選取要安裝的元件，接受或變更安裝路徑，並按一下「下一步 (Next)」。
15. 在「儲存資料的資料夾 (Data Folders)」畫面中，接受或變更儲存資料的資料夾，並按一下「下一步 (Next)」。
16. 在「摘要 (Summary)」畫面中，按一下「下一步 (Next)」繼續作業。
17. 在提示時插入 Windows Small Business Server 2003 光碟 2 和光碟 3，以及 Microsoft Office Outlook 2003 光碟，並遵循畫面上的指示以完成安裝。

第 5 節. 安裝 MSM

請參閱第 13 章的「安裝 MSM」，以取得從啟動光碟 (Startup CD-ROM) 安裝 MSM 的詳細資訊。

第 6 節. 安裝 ZCR 驅動程式

如果伺服器安裝了選購的 ZCR 卡，ZCR 控制卡就需要適當的驅動程式才能正確操作。您可以從 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 建立驅動程式磁片，以便進行簡易安裝。

製作驅動程式磁片

1. 將一片空白的已格式化 3.5 吋磁片插入 Microsoft Windows PC 的軟碟機中。
2. 將 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 插入上述 PC 的光碟機中，按一下「啟動」功能表的「**HP ProLiant ML150 驅動程式 (HP ProLiant ML150 drivers)**」。
3. 選取要安裝的適當驅動程式。
4. 請遵循螢幕上的指示來建立驅動程式磁片。

註：如果 PC 未自動啟動「啟動」功能表，請開啟*啟動光碟 (Startup CD-ROM)* 根目錄階層中的 startup.htm 來啟動它。

執行安裝

1. 從 Windows 2003 光碟啟動伺服器。
2. 您會看到一則內容如下的訊息：「**安裝程式正在檢查您的硬體設定 (Setup is inspecting your hardware configuration)**」。接著便會顯示安裝程式畫面。
3. 當系統在畫面底部短暫顯示「**如果您要安裝其他廠牌的 SCSI 或 RAID 控制卡，請按 F6 (Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID controller)**」，按下 **F6**。

註：很遺憾，Windows 2003 安裝程式只給您很短的時間來按 **F6** 鍵。萬一您錯過這個時間，請重新啟動系統，並由步驟 1 從頭開始。

- a. 按下 **S** 鍵，指定其他的 SCSI 介面卡。
- b. 出現提示時，請插入您從啟動光碟 (Startup CD-ROM) 製作的 ZCR 驅動程式磁片。
- c. 按下 **ENTER** 鍵繼續作業。

- d. 選取「**32 位元 Windows 2000、XP 及 2003 的 Adaptec I20 RAID 介面卡 (Adaptec I20 RAID Adapters for 32bit Windows 2000, XP, & 2003)**」，然後按下 **ENTER** 鍵。
 - e. 按下 **S** 鍵以安裝驅動程式磁片的 **ZCR** 驅動程式。
 - f. 按下 **ENTER** 鍵繼續作業。
4. 針對 Windows Small Business Server 2003，按下 **ENTER** 鍵，進入「**安裝程式通知 (Setup Notification)**」畫面。
 5. 按下 **ENTER** 鍵，進入「**歡迎使用安裝程式 (Welcome to Setup)**」畫面。繼續進行 Windows 的標準安裝，如本章稍早的「第 1 節. 執行 Windows 2003 安裝作業」中的步驟 4 所述。

第 7 節. 疑難排解

本節將協助您解決最常見的 Windows 2003 相關安裝問題。

提示 1. Windows 2003 驅動程式簽章

Windows 會檢查驅動程式檔案上的數位簽章，以維護系統的完整性。在驅動程式的安裝或更新過程中，如果沒有相符的簽章檔案，Windows 就會顯示一個對話方塊，指出驅動程式尚未通過「Windows 標誌測試」，並讓使用者選擇「**繼續安裝 (Continue Anyway)**」或「**停止安裝 (Stop Installation)**」。

- 為加速新產品的發行作業，HP 可能會提供沒有簽章檔案的驅動程式。惠普科技提供的所有 Windows 驅動程式都會送到 Microsoft 進行認證測試。完成測試之後，Microsoft 便會發出簽章檔案。接著 HP 就會將修訂版的驅動程式套件公佈在 <http://www.hp.com/> 網站上。
- 如果安裝驅動程式時顯示簽章警告，您可以忽視這個警告訊息。建議您查看 HP 網站，以取得最新的驅動程式套件。如果有的話，請安裝新版的驅動程式。

- 您可以選擇讓 Windows 忽略簽章：請按一下「**開始**」>「**控制台**」>「**系統**」>「**硬體**」>「**驅動程式簽署**」(Start > Control Panel > System > Hardware > Driver Signing)。這個動作將有助於您安裝多套系統。
- 數位簽章是一種可在您將磁碟機加入系統時確保系統完整性的有效方法——不論提供簽章的是 HP 或其他廠商。

提示 2. Windows 2003 修復選項

如果目前安裝的 Windows 2003 無法啟動（安裝新磁碟機、元件、軟體等之後，可能發生這種狀況），Windows 可提供下列修復選項，協助您存取 Windows 安裝來置換毀損的檔案和服務，以達到疑難排解的目的。因此，HP 建議您安裝「修復主控台」（請參閱下列第 3 個選項）以增強系統設定。

修復選項 1：上次的良好設定

- 在 Windows 2003 的系統啟動過程中按下 **F8** 鍵，再從功能表中選取「**上次的良好設定**」，即可啟動此模式。
- 這個開機模式適用於系統在安裝新軟體或驅動程式之後無法開機的狀況。系統將會使用先前的登錄設定來起始及啟動系統。

修復選項 2：安全模式開機

在 OS 開機過程中按下 **F8** 鍵即可啟動此模式。此選項會提供必要驅動程式和服務的最小設定。安全模式開機提供下列選項：

1. **安全模式** — 表示 Windows 只會載入必要的檔案和驅動程式（如滑鼠、鍵盤、基本視訊等），並排除網路服務。
2. **安全模式（含網路功能）** — 代表包括基本網路服務和驅動程式的「安全模式」。
3. **安全模式（含命令提示字元）** — 與「安全模式」相同，唯一的不同是它會啟動指令提示來取代預設的使用者介面。

4. **啟用開機記錄檔** — 這個選項會將系統載入驅動程式和服務的資訊輸出到檔案中。該檔案 (ntbtlog.txt) 可能位於 %systemroot% 目錄中。這個記錄檔可以進一步協助判斷造成系統啟動問題的真正原因。
5. **目錄服務還原模式** — 這個選項有助於還原「網域控制站」上的 SYSVOL 目錄和 Active Directory 服務。

修復選項 3：修復主控台 (RC) 開機

當安全開機失敗時，您可以改用「修復主控台 (RC)」。您可以使用以下其中一種方法進入 RC：

- 從 Windows 2003 光碟開機
- 將 RC 開機程式安裝在系統上

建議您在安裝 Windows 2003 之後立即安裝 RC。

從 Windows 2003 光碟啟動 RC 開機程序

如果您需要啟動 Windows 2003 修復主控台，但系統上並未安裝這項功能，請使用下列程序從 Windows 2003 光碟啟動 RC。

1. 插入 Windows 2003 光碟，並啟動重新開機程序。
2. 當系統提示您從 Windows 2003 光碟啟動開機程序時，請按下任何一個按鍵。
3. 針對 Windows Small Business Server 2003，按下 **ENTER** 鍵，進入「**安裝程式通知 (Setup Notification)**」畫面。
4. 在「**歡迎使用安裝程式 (Welcome to Setup)**」畫面中按下 **F10** 鍵。

註：文件中並未記載這個選項。顯示畫面底部會出現按下 **ENTER**、**R** 或 **F3** 鍵的提示。

5. 系統將顯示功能表，要求您選取所要啟動的 NOS 個體。例如：
1: C:\WINDOWS
6. 輸入 1，再按 **ENTER** 鍵。

7. 出現提示時，請輸入系統管理員密碼。
8. 在指令提示下輸入 `help`，並繼續完成作業。
9. 疑難排解完成之後，請輸入 `exit`。

安裝 RC

1. 插入 Windows 2003 光碟。如果啓用了光碟自動啓動功能，請關閉此 Applet。
2. 開啓指令提示，再輸入 `D:\I386\WINNT32 /CMDCONS`（其中的 *D:* 是光碟機代號）。
3. 依照螢幕上的指示完成安裝作業。

啟動 RC

1. 關機後再重新啓動系統。
2. 從作業系統選擇功能表中選取「**Microsoft Windows 修復主控台 (Microsoft Windows Recovery Console)**」，並按下 **ENTER** 鍵。
3. 系統將顯示功能表，要求您選取所要啓動的 NOS 個體。例如，它可能會顯示：
1: C:\WINDOWS
4. 輸入 1，再按 **ENTER** 鍵。
5. 在提示時輸入系統管理員密碼，並按下 **ENTER** 鍵。
6. 在指令提示下輸入 `help`，並繼續完成作業。
7. 疑難排解完成之後，請輸入 `exit`。

註：檔案存取安全防護可防止您存取某些檔案。

修復選項 4：ASR（系統自動修復）

ASR 提供與作業系統元件相關之所有必要的系統狀態資料、系統服務和磁碟的備份。除非您在試過前述所有「修復」選項之後仍然無法解決問題，否則請勿使用 ASR。

ASR 是一套包含下列兩個組件的修復系統：**ASR 備份**和**ASR 還原**。

您可以透過「備份 (Backup)」的「系統自動修復準備 (Automated System Recovery Preparation)」精靈，來使用 **ASR 備份**。如果要存取「備份 (Backup)」，請按一下「開始」>「所有程式」>「附屬應用程式」>「系統工具」>「備份」(Start > All Programs > Accessories > System Tools > Backup)。請遵循螢幕上的指示來建立 ASR 組。

若要存取 **ASR 還原** 模式：

1. 從 Windows 2003 光碟開機。
2. 當安裝程式的文字模式出現提示時，按下 **F2** 鍵來啟動「系統自動修復 (Automated System Recovery)」。
3. 插入使用 ASR 備份製作的「**Windows 系統自動修復磁片 (Windows Automated System Recovery Disk)**」磁片。
4. 請依照螢幕上的指示完成系統修復。

您可以在 Windows 2003 的「說明及支援中心 (Help and Support Center)」找到關於「系統自動修復」和其他 Windows 2003 修復選項的額外資訊。存取方式為：按一下「開始」>「說明及支援」(Start > Help and Support)。

提示 3. 重新啟動 Windows 2003 安裝作業

如果您想從頭開始重新啟動 Windows 2003 安裝作業，請使用 FDISK 之類的公用程式來刪除硬碟上的所有資料和磁碟分割。接著，您就可以恢復安裝程序。

第 8 節. 線上資訊和軟體來源

- HP 全球資訊網站：<http://www.hp.com.tw/>
- Microsoft 全球資訊網站：<http://www.microsoft.com/taiwan>
- Microsoft 產品支援服務：<http://support.microsoft.com/directory>

安裝 Red Hat Linux 9.0 Professional

準備安裝

請參閱第 1 章的「安裝 NOS 前的伺服器準備工作」一節，取得伺服器準備工作的建議事項，然後再收集下列工具：

- HP ProLiant ML150 伺服器的 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)*
- Red Hat Linux 9.0 安裝光碟
- 兩部以上用來測試的用戶端（選用）

註：如果伺服器安裝了選購的 ZCR 卡，則您需要一片空白的已格式化 3.5 吋磁片，才能建立和安裝 ZCR 驅動程式。請參閱本章稍後的「第 3 節. 安裝 ZCR 驅動程式」一節。

高階處理流程

1. 執行 Red Hat Linux 安裝作業
2. 安裝 MSHD
3. 安裝 ZCR 驅動程式
4. 線上資訊和軟體來源

第 1 節. 執行 Red Hat Linux 安裝作業

開機

1. 從 Red Hat 9.0 Professional 安裝光碟啟動新伺服器。
2. 當您看見 **boot:** 提示字元時，請按下 **ENTER** 鍵。
3. 如果系統偵測到正確的 SCSI 控制器，您應該會看到「**載入 SCSI 驅動程式 (Loading SCSI Driver)**」視窗出現在畫面上，並顯示系統中 SCSI 控制器的名稱。
4. 接著，您應該會看到「**歡迎使用 Red Hat Linux (Welcome to Red Hat Linux)**」畫面。按一下「**下一步 (Next)**」。

安裝設定

1. 在「**語言選擇 (Language Selection)**」畫面中，選取「**English**」，再按一下「**下一步 (Next)**」。
2. 在「**鍵盤設定 (Keyboard Configuration)**」畫面中，選取「**U.S. English**」，再按一下「**下一步 (Next)**」。
3. 在「**滑鼠設定 (Mouse Configuration)**」畫面中，選取系統適用的滑鼠，再按一下「**下一步 (Next)**」。
4. 在「**安裝類型 (Installation Type)**」畫面中，選擇所要執行的安裝類型。請選取「**伺服器 (Server)**」或「**自訂 (Custom)**」。

磁碟分割

1. 在「**磁碟分割設定 (Disk Partitioning Setup)**」畫面中，選擇「**使用 Disk Druid 手動分割磁碟 (Manually partition with Disk Druid)**」。按一下「**下一步 (Next)**」。

2. 您可能會看到一個快顯警告對話方塊，指出：「無法讀取裝置 xxx 上的磁碟分割表，您是否要初始化此裝置？(The partition table on device xxx was unreadable, would you like to initialize this drive?)」請在所有類似對話方塊中按一下「是 (Yes)」。
3. 找出您要用來安裝/開機的磁碟機。如果這部磁碟機上已經有磁碟分割，請選取這些磁碟分割並按一下 **DELETE**。畫面上將會出現確認刪除對話方塊；請按一下 **DELETE**。請重複前述步驟，刪除這部磁碟機的所有磁碟分割。請注意，這些磁碟分割和上面的所有資料都會遺失。
4. 依照下表所示，為 Linux 安裝作業建立至少 3 個新的磁碟分割：

表 4-1：Linux 安裝作業的磁碟分割

裝載點	磁碟分割	類型	大小
/boot	開機磁碟分割	Ext3	100 MB
/	根磁碟分割	Ext3	2 GB 以上
swap	交換磁碟分割	swap	2 倍 RAM 大小

5. 按一下「新增 (New)」。
- a. 在「裝載點 (Mount point)」中，輸入 /boot。
- b. 確定將「檔案系統類型：(File System Type:)」設定為 ext3。
- c. 在「允許的磁碟機 (Allowable Drives)」中，確定只選取您的開機裝置。否則，最後的安裝內容可能會分佈在多部磁碟機上。
- d. 將「大小 (MB) (Size (MB))」設成 100。
- e. 確定將「其他的大小選項 (Additional Size Options)」設定成「固定大小 (Fixed Size)」。
- f. 選取「強迫成為主要磁碟分割 (Force to be a primary partition)」。
- g. 按一下「確定 (OK)」。

6. 按一下「新增 (New)」。
 - a. 將「檔案系統類型 (File System Type)」改成 **swap**。
 - b. 確定「允許的磁碟機 (Allowable Drives)」下只選取了您的開機裝置。
 - c. 將「大小 (MB) (Size (MB))」設成下列公式：大小 = (系統中的 RAM) × 2。
 - d. 確定將「其他的大小選項 (Additional Size Options)」設定成「固定大小 (Fixed Size)」。
 - e. 選取「強迫成為主要磁碟分割 (Force to be a primary partition)」。
 - f. 按一下「確定 (OK)」。
7. 按一下「新增 (New)」。
 - a. 在「裝載點 (Mount point)」中，輸入 **/**。
 - b. 確定將「檔案系統類型：(File System Type:)」設定為 **ext3**。
 - c. 確定「允許的磁碟機 (Allowable Drives)」下只選取了您的開機裝置。
 - d. 將「其他的大小選項 (Additional Size Options)」設定為「適合最大的允許大小 (Fill to maximum allowable size)」。
 - e. 選取「強迫成為主要磁碟分割 (Force to be a primary partition)」。
 - f. 按一下「確定 (OK)」。
 - g. 按一下「下一步 (Next)」。

開機載入器設定

1. 按一下「設定進階開機載入器選項 (Configure advanced boot loader options)」的核取方塊。
2. 按一下「下一步 (Next)」。
3. 按一下「變更磁碟機順序 (Change Drive Order)」。

4. 使用滑鼠反白顯示您要啟動的磁碟機，再按一下上移鍵，將它移到清單頂端。您可能需要選取磁碟機並按幾次上移鍵，才能將磁碟機移到清單的頂端。
5. 按一下「**確定 (OK)**」。
6. 您可能必須在這裡輸入特殊的核心參數。
7. 按一下「**下一步 (Next)**」。

網路設定

註：此時安裝程式應該已經偵測到所有的 NIC。如果不是這樣的話，您可能必須取得特殊的 NIC 驅動程式，並在完成 Red Hat Linux 安裝作業之後安裝該驅動程式。

1. 如果使用的是 DHCP，請按一下「**ㄟ - ㄅ (Next)**」。否則，請選取第一張 NIC 並按一下「**編輯 (Edit)**」。
2. 如果選擇了 DHCP，請跳到步驟 7；否則，請取消選取「**使用 DHCP 設定 (Configure using DHCP)**」。
3. 輸入對應您的網路的 IP 位址和網路遮罩。按一下「**確定 (OK)**」。
4. 重複步驟 1 到 3 來設定每一張 NIC。
5. 在「**設定主機名稱 (Set the host name)**」中選取「**手動 (manually)**」，並輸入機器的主機名稱（如 HP-server1）。
6. 輸入「**閘道 (Gateway)**」、「**主要 (Primary)**」、「**次要 (Secondary)**」和「**第三 (Tertiary)**」DNS 的所有必要位址。
7. 在「**防火牆設定 (Firewall Configuration)**」畫面中，選擇防火牆設定的類型，或「**無防火牆 (No Firewall)**」表示不使用任何防火牆。如果要設定防火牆，可以選擇「**使用預設防火牆規則 (Use default firewall rules)**」或「**自訂 (Customize)**」。按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。

註：如果您不想安裝防火牆，但不小心選擇了要安裝的選項，您可以在稍後從 root 提示下執行「rm /etc/rc.d/rc[0-5].d/*iptables*」和「iptables -F」來移除它。

其他安裝設定

1. 在「其他的語言支援 (Additional Language Support)」畫面中，選取「English (USA)」。按一下「下一步 (Next)」。
2. 在「時區選擇 (Time Zone Selection)」畫面中，選取您的位置。按一下「下一步 (Next)」。
3. 在「設定根密碼 (Set Root Password)」畫面中，輸入根密碼並確認。按一下「下一步 (Next)」繼續作業。

套件群組選項

1. 選取適合您安裝的套件群組。按一下「下一步 (Next)」繼續作業。
2. 按一下「下一步 (Next)」開始安裝。
3. 此時安裝作業應該會開始。安裝時間隨硬體設定而異。您可以從「安裝套件 (Installing Packages)」畫面監控其進度。視所選套件而定，接著系統可能會退出光碟，並提示您插入下一張光碟。請插入下一張光碟，並按一下「確定 (OK)」。

後續安裝設定

製作開機磁片

建議您製作一張開機磁片。如果您建立了開機磁片，當系統因故無法自行開機時，您就能夠從開機磁片啟動系統，並嘗試找出問題所在。您可自行選擇是否製作開機磁片。

如果您選擇製作磁片，請在軟碟機中插入磁片，接著選取「**是，我要建立開機磁片 (Yes, I would like to create a boot disk)**」，再按一下「下一步 (Next)」。

否則，請選取「**否，我不要建立開機磁片 (No, I do not want to create a boot disk)**」，再按一下「下一步 (Next)」。

圖形介面設定

大部份情況下，安裝程式都會利用這個步驟自動偵測您的影像卡設定。請直接按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。

顯示器設定

如果系統連接到切換器，安裝程式很有可能無法自動探測您的顯示器類型。通常比較安全的作法是直接保留「**Unprobed 監視器 (Unprobed Monitor)**」的預設設定，而如果安裝程式偵測到顯示器的類型，請保留該類型。按一下「**下一步 (Next)**」。

自訂圖形設定

如果安裝程式可以順利探測您的影像卡，它很可能會根據收集到的資訊，為您的系統選擇最適當的解析度。在大部份的情況下，使用預設值是最安全的作法。

您可以先按一下「**測試設定 (Test Setting)**」後再按「**下一步 (Next)**」，特別是在您已選取圖形的狀況下。如果測試設定結果可行，您就可以使用圖形模式來開機。如果您不想在開機之後進入圖形模式，請選取「**文字 (Text)**」。按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。

歡迎使用

您已完成安裝作業，並安裝了 Red Hat 9.0 Professional。現在，您可以按一下「**結束 (Exit)**」重新啓動系統（請務必從光碟機中取出安裝光碟）。

註：第一次重新開機之後，您會看到一個「**歡迎使用 (Welcome)**」畫面。請選取正確的日期和時間，再選擇是否要向 Red Hat Network 註冊（註：這是訂閱服務）。接著，您可以選擇安裝其他套件。請按一下「**下一頁 (Forward)**」繼續作業。

在「**歡迎使用 (Welcome)**」畫面中按一下「**下一頁 (Forward)**」。此時，您將進入「**使用者帳戶 (User Account)**」畫面。

使用者帳戶

建議您建立一個可作一般（非系統管理）用途的個人使用者帳戶。如果要建立個人帳戶，請提供下列必要資訊。

在「**使用者帳戶 (User Account)**」畫面中按一下「**下一頁 (Forward)**」。此時，您將進入「**日期與時間 (Date and Time)**」畫面。

日期與時間

請設定系統的日期和時間。

在「**日期與時間 (Date and Time)**」畫面中按一下「**下一頁 (Forward)**」。此時，您將進入「**Red Hat Network**」畫面。

Red Hat Network

請選擇是否要向 Red Hat Network 註冊。

在「**Red Hat Network**」畫面中按一下「**下一頁 (Forward)**」。此時，您將進入「**其他光碟 (Additional CDs)**」畫面。

其他光碟

如果您有其中任何一張光碟，就可以插入光碟並按下適當的按鈕，以便使用這張光碟來安裝套件。

請在「**其他光碟 (Additional CDs)**」畫面中按一下「**下一頁 (Forward)**」。此時，您將進入「**完成安裝 (Finish Setup)**」畫面。

完成安裝

現在，您的系統已經設定完成且可開始使用了。請在 GUI 功能表中按一下「**下一頁 (Forward)**」繼續作業。接著，系統就會進入登入提示。

第 2 節. MSHD 安裝

請參閱第 13 章的「安裝 MSHD」，以取得從啟動光碟 (Startup CD-ROM) 安裝 MSHD 的詳細指示。

第 3 節. 安裝 ZCR 驅動程式

如果伺服器安裝了選購的 ZCR 卡，ZCR 控制卡就需要適當的驅動程式才能正確操作。您可以從 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 建立驅動程式磁片，以便進行簡易安裝。

製作驅動程式磁片

1. 將一張已格式化的 3.5 英吋磁片插入 Microsoft Windows PC 的軟磁機中：
2. 將 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 插入上述 PC 的光碟機中，按一下「啟動 (Startup)」功能表的「**HP ProLiant ML150 驅動程式 (HP ProLiant ML150 drivers)**」。
3. 選取要安裝的適當驅動程式。
4. 請遵循螢幕上的指示來建立驅動程式磁片。

註：如果 PC 未自動啟動「啟動 (Startup)」功能表，請開啟啟動光碟 (*Startup CD-ROM*) 根目錄階層中的 `startup.htm` 來啟動它。

執行安裝

1. 從 Red Hat 9.0 Professional 安裝光碟啟動伺服器。
2. 當您看見 **boot:** 提示字元時，請輸入 `linux dd` 並按下 **ENTER** 鍵。
 - a. 出現「**您有驅動程式磁片嗎？(Do you have a driver disk?)**」視窗時，請選取「**是 (Yes)**」並按下 **ENTER** 鍵。
 - b. 選取 **fd0** 做為驅動程式磁片來源，並按下 **ENTER** 鍵。

- c. 插入您從啓動光碟 (Startup CD-ROM) 製作的 ZCR 驅動程式磁片。
 - d. 選取「**確定 (OK)**」，並按下 **ENTER** 鍵以載入 ZCR 驅動程式。
 - e. 出現「**還有其他驅動程式磁片嗎？(More Driver Disks?)**」視窗時，請選取「**否 (NO)**」並按 **ENTER** 鍵繼續。
3. 選取「**確定 (OK)**」，以在安裝前先行測試光碟媒體。
 - a. 選取「**測試 (Test)**」以開始測試光碟。
 - b. 檢查媒體後，請選取「**確定 (OK)**」。
 - c. 重複步驟 a ~ b 來測試其他的 Red Hat Linux 9.0 Professional 光碟。您也可以選取「**略過 (Skip)**」來略過測試。
 4. 按下 **ENTER** 鍵，進入「**歡迎使用 Red Hat Linux (Welcome to Red Hat Linux)**」畫面。繼續進行 Red Hat Linux 的標準安裝，如本章稍早的「第 1 節. 執行 Red Hat Linux 安裝作業」一節中「安裝設定」所述。

第 4 節. 線上資訊和軟體來源

- HP 全球資訊網站：<http://www.hp.com/>
- RedHat 全球資訊網站：<http://www.redhat.com/>

安裝 United Linux 1.0 (SCO Linux 4)

準備安裝

請參閱第 1 章的「安裝 NOS 前的伺服器準備工作」一節，取得伺服器準備工作的建議事項，然後再收集下列工具：

- HP ProLiant ML150 伺服器的 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)*
- United Linux 1.0 光碟 1、2 和 3
- 兩部以上用來測試的用戶端（選用）

註：如果伺服器安裝了選購的 ZCR 卡，作業系統將會自動偵測介面卡並安裝驅動程式。ZCR 驅動程式的安裝程序包含於標準程序中。

高階處理流程

1. 執行 United Linux 1.0 安裝作業
2. 安裝 MSHD
3. 線上資訊和軟體來源

第 1 節. 執行 United Linux 1.0 安裝作業

第 1 階段 — 啟動安裝作業

請使用 GUI 來啟動安裝作業。

1. 開啟伺服器，並插入 United Linux 1.0 開機光碟。
2. 系統將會顯示一個圖形功能表。請使用圖形介面選取「**安裝 (Installation)**」，以便開始執行載入作業系統的程序。

第 2 階段 — 設定伺服器

此時安裝程式會顯示一個圖形介面，供您繼續執行自訂作業。

歡迎使用 YaST2

預設值為「**English**」。按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。

註：使用 GUI 安裝作業時，畫面左側會顯示每一個可用選項的螢幕說明。

基本設定

在「**軟體授權合約 (Software License Agreement)**」中，按一下「**接受 (Accept)**」。然後在「**選取您的語言 (Select your language)**」中選取「**English (US)**」，再按一下「**接受 (Accept)**」。

安裝 United Linux

選取「**新的安裝 (New Installation)**」。按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。

磁碟分割會隨著伺服器提供的服務類型而有所不同。需要的交換空間容量也會隨著系統中 RAM 的容量而異。以下提供磁碟分割配置的範例。

1. 選取「變更」>「磁碟分割」(Change > Partition)。
2. 選擇「建立自訂磁碟分割安裝 (create custom partition setup)」。
3. 選取「自訂磁碟分割 – 專家使用 (Custom partitioning – for experts)」。
4. 選擇「自訂磁碟分割 (Custom partition)」。
 - a. 選取「建立 (Create)」。
 - b. 選取「主要磁碟分割 (Primary partition)」。
 - c. 依照下列資訊，設定開機磁碟分割的參數：
格式（檔案系統）(Format (file system))：ext2
大小：開始 (Size: Start)：0
結束 (End)：+20M
裝載點 (Mount point)：/boot
5. 建立交換磁碟分割。
 - a. 選取「建立 (Create)」。
 - b. 選取「主要磁碟分割 (Primary partition)」。
 - c. 依照下列資訊，設定交換磁碟分割的參數：
格式（檔案系統）(Format (file system))：swap
大小：開始 (Size: Start)：預設值
結束 (End)：2 倍伺服器記憶體容量
裝載點 (Mount point)：swap
6. 建立根磁碟分割。
 - a. 選取「建立 (Create)」。
 - b. 選取「主要磁碟分割 (Primary partition)」。

- c. 依照下列資訊，設定根磁碟分割的參數：
 - 格式（檔案系統）(Format (file system))：ext2
 - 大小：開始 (Size: Start)：預設值
 - 結束 (End)：預設值
 - 裝載點 (Mount point)：/

7. 按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。

系統開機設定

SuSE Linux 使用 GRUB 作為開機管理員。請進行檢查並視需要加以修改。按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。

確認安裝

1. 安裝程式會列出 HDD 磁碟分割資訊、開機管理員安裝位置，以及所要安裝的軟體大小等摘要。請檢查摘要內容；如果可以接受的話，請按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。
2. 按一下「**是，安裝 (Yes, install)**」，繼續進行安裝。
3. 依提示插入 United Linux Version 1.0 光碟 2，然後按一下「**確定 (OK)**」。
4. 依提示插入 United Linux Installation 光碟 3，然後按一下「**確定 (OK)**」。

「root」的密碼

請輸入「root」存取權的密碼。由於 root 使用者擁有相當多的權限，因此請審慎選擇「root」的密碼。

個人化

請視需要輸入個人資訊。按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。

完成安裝

現在，您的系統已經設定完成且可開始使用了。請在 GUI 功能表中按一下「**下一頁 (Forward)**」繼續作業。接著，系統就會進入登入提示。

第 2 節. MSHD 安裝

請參閱第 13 章的「安裝 MSHD」，以取得從啓動光碟 (Startup CD-ROM) 安裝 MSHD 的詳細指示。

第 3 節. 線上資訊和軟體來源

- HP 全球資訊網站：<http://www.hp.com/>
- SCO 全球資訊網站：<http://www.sco.com>
- United Linux 全球資訊網站：<http://www.unitedlinux.com>
- SuSE 全球資訊網站：<http://www.suse.de/en/>

安裝 United Linux 1.0 (SuSE Linux Enterprise Server 8)

準備安裝

請參閱第 1 章的「安裝 NOS 前的伺服器準備工作」一節，取得伺服器準備工作的建議事項，然後再收集下列工具：

- HP ProLiant ML150 伺服器的 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)*
- United Linux 1.0 (SuSE Linux Enterprise Server 8) 光碟
- 兩部以上用來測試的用戶端（選用）

註：如果伺服器安裝了選購的 ZCR 卡，作業系統將會自動偵測介面卡並安裝驅動程式。ZCR 驅動程式的安裝程序包含於標準程序中。

高階處理流程

1. 執行 United Linux 1.0 安裝作業
2. 安裝 MSHD
3. 線上資訊和軟體來源

第 1 節. 執行 United Linux 1.0 安裝作業

開機

1. 開啓伺服器，並插入 United Linux 1.0 (SuSE Linux Enterprise Server 8) 開機安裝光碟。
2. 選取「**安裝 (Installation)**」，開始執行載入作業系統的程序。
3. 按一下「**接受 (Accept)**」，接受「SUSE'S END USER LICENSE FOR SLES」。

語言選擇

選取「**English (US)**」，再按一下「**接受 (Accept)**」。作業系統會開始分析您的系統。

安裝設定

磁碟分割會隨著伺服器提供的服務類型而有所不同。需要的交換空間容量也會隨著系統中 RAM 的容量而異。以下提供磁碟分割配置的範例。

1. 選取「**變更**」>「**磁碟分割**」(Change > Partitioning)。
2. 畫面會顯示建議的磁碟分割。選取「**建立自訂磁碟分割安裝 (Create custom partition setup)**」，並按一下「**下一步 (Next)**」。
3. 選取「**自訂磁碟分割 – 專家使用 (Custom partitioning – for experts)**」，並按一下「**下一步 (Next)**」。

註：如果硬碟中存有資料，請先刪除所有的磁碟分割。

4. 建立開機磁碟分割。
 - a. 選取「**建立 (Create)**」。
 - b. 選取「**主要磁碟分割 (Primary partition)**」，並按一下「**確定 (OK)**」。

- c. 如下所示設定參數：
 - 格式（檔案系統）(Format (file system))：**Ext3**
 - 大小：開始磁柱 (Size: Start cylinder)：0
 - 結束 (End)：+20M
 - 裝載點 (Mount point)：**/boot**
- d. 按一下「**確定 (OK)**」。
- 5. 建立交換磁碟分割。
 - a. 選取「**建立 (Create)**」。
 - b. 選取「**主要磁碟分割 (Primary partition)**」，並按一下「**確定 (OK)**」。
 - c. 如下所示設定參數：
 - 格式（檔案系統）(Format (file system))：**Swap**
 - 大小：開始磁柱 (Size: Start cylinder)：（使用預設值）
 - 結束 (End)：（2 倍伺服器記憶體容量）
 - 裝載點 (Mount point)：**Swap**
 - d. 按一下「**確定 (OK)**」。
- 6. 建立根磁碟分割。
 - a. 選取「**建立 (Create)**」。
 - b. 選取「**主要磁碟分割 (Primary partition)**」，並按一下「**確定 (OK)**」。
 - c. 如下所示設定參數：
 - 格式（檔案系統）(Format (file system))：**Ext3**
 - 大小：開始磁柱 (Size: Start cylinder)：（使用預設值）
 - 結束 (End)：（使用預設值）
 - 裝載點 (Mount point)：**/**
 - d. 按一下「**確定 (OK)**」。

7. 按一下「**下一步 (Next)**」完成磁碟分割配置。
8. 按一下「**接受 (Accept)**」繼續作業。
9. 按一下警告訊息上的「**是，安裝 (Yes, install)**」，繼續進行安裝。

執行安裝

1. 在提示時，插入 SuSE Linux enterprise server 8 UnitedLinux v1.0 CD 1/3，並按一下「**確定 (OK)**」。
2. 在提示時，插入 SuSE Linux enterprise server 8 UnitedLinux v1.0 CD 2/3，並按一下「**確定 (OK)**」。
3. 在提示時，插入 SuSE Linux enterprise server 8 Installation CD，並按一下「**確定 (OK)**」。
4. 作業系統的安裝到此完成。系統必須重新啓動。請確定光碟機和軟碟機中沒有磁碟片。按下 **ENTER** 鍵重新啓動。
5. 輸入「root」存取的密碼（至少 5 個字元），並再輸入一次。由於 root 使用者擁有相當多的權限，因此請審慎選擇「root」的密碼。按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。
6. 請視需要輸入個人資料。按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。
7. 選取 X-Window 系統目前的桌面設定值（預設值是「**圖形桌面環境 (Graphical desktop environment)**」）。按一下「**接受 (Accept)**」繼續作業。

註：系統會偵測印表機。如果您不想要偵測印表機，請按一下「**略過偵測 (Skip detection)**」繼續作業。

8. 畫面會顯示設定資訊。如果要變更預設值，請按一下要改變的項目，或按一下底部的「**變更 (Change)**」並選取項目。然後按一下「**下一步 (Next)**」。
9. 現在，您的系統已經設定完成且可開始使用了。系統必須重新啓動。按一下「**確定 (OK)**」繼續作業，然後系統會進入登入提示。

第 2 節. MSHD 安裝

請參閱第 13 章的「安裝 MSHD」，以取得從啓動光碟 (Startup CD-ROM) 安裝 MSHD 的詳細指示。

第 3 節. 線上資訊和軟體來源

- HP 全球資訊網站：<http://www.hp.com/>
- United Linux 全球資訊網站：<http://www.unitedlinux.com>
- SuSE 全球資訊網站：<http://www.suse.de/en/>

安裝 United Linux 1.0 (turbolinux enterprise server 8)

準備安裝

請參閱第 1 章的「安裝 NOS 前的伺服器準備工作」一節，取得伺服器準備工作的建議事項，然後再收集下列工具：

- HP ProLiant ML150 伺服器的 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)*
- United Linux 1.0 (turbolinux enterprise server 8) 光碟
- 兩部以上用來測試的用戶端（選用）

註：如果伺服器安裝了選購的 ZCR 卡，作業系統將會自動偵測介面卡並安裝驅動程式。ZCR 驅動程式的安裝程序包含於標準程序中。

高階處理流程

1. 執行 United Linux 1.0 安裝作業
2. 安裝 MSHD
3. 線上資訊和軟體來源

第 1 節. 執行 United Linux 1.0 安裝作業

開機

1. 開啓伺服器，並插入 United Linux 1.0 (turbolinux enterprise server 8) 開機安裝光碟。
2. 選取「**安裝 (Installation)**」，開始執行載入作業系統的程序。
3. 按一下「**接受 (Accept)**」，接受「turbolinux enterprise server 8 END USER LICENSE AGREEMENT」。

語言選擇

選取「**English (US)**」作為語言，再按一下「**接受 (Accept)**」。作業系統會開始分析您的系統。

安裝設定

磁碟分割會隨著伺服器提供的服務類型而有所不同。需要的交換空間容量也會隨著系統中 RAM 的容量而異。以下提供磁碟分割配置的範例。

1. 選取「**變更**」>「**磁碟分割**」(Change > Partitioning)。
2. 畫面會顯示建議的磁碟分割。選取「**建立自訂磁碟分割安裝 (Create custom partition setup)**」，並按一下「**下一步 (Next)**」。
3. 選取「**自訂磁碟分割 – 專家使用 (Custom partitioning – for experts)**」，並按一下「**確定 (OK)**」。

註：如果硬碟中存有資料，請先刪除所有的磁碟分割。

4. 建立開機磁碟分割。
 - a. 選取「**建立 (Create)**」。
 - b. 選取「**主要磁碟分割 (Primary partition)**」，並按一下「**確定 (OK)**」。

- c. 如下所示設定參數：
 - 格式（檔案系統）(Format (file system))：**Ext3**
 - 大小：開始磁柱 (Size: Start cylinder)：0
 - 結束 (End)：+20M
 - 裝載點 (Mount point)：**/boot**
 - d. 按一下「**確定 (OK)**」。
5. 建立交換磁碟分割。
- a. 選取「**建立 (Create)**」。
 - b. 選取「**主要磁碟分割 (Primary partition)**」，並按一下「**確定 (OK)**」。
 - c. 如下所示設定參數：
 - 格式（檔案系統）(Format (file system))：**Swap**
 - 大小：開始磁柱 (Size: Start cylinder)：（使用預設值）
 - 結束 (End)：（2 倍伺服器記憶體容量）
 - 裝載點 (Mount point)：**Swap**
 - d. 按一下「**確定 (OK)**」。
6. 建立根磁碟分割。
- a. 選取「**建立 (Create)**」。
 - b. 選取「**主要磁碟分割 (Primary partition)**」，並按一下「**確定 (OK)**」。
 - c. 如下所示設定參數：
 - 格式（檔案系統）(Format (file system))：**Ext3**
 - 大小：開始磁柱 (Size: Start cylinder)：（使用預設值）
 - 結束 (End)：（使用預設值）
 - 裝載點 (Mount point)：**/**
 - d. 按一下「**確定 (OK)**」。

7. 按一下「**下一步 (Next)**」完成磁碟分割配置。
8. 按一下「**接受 (Accept)**」繼續作業。
9. 按一下警告訊息上的「**是，安裝 (Yes, install)**」，繼續進行安裝。

執行安裝

1. 在提示時，插入 turbolinux enterprise server 8 Disk 1 Install CD，並按一下「**確定 (OK)**」。
2. 在提示時，插入 turbolinux enterprise server 8 Disk 2 UnitedLinux v1.0 Binary CD1，並按一下「**確定 (OK)**」。
3. 在提示時，再次插入 Turbolinux enterprise server 8 Disk 1 Install CD，並按一下「**確定 (OK)**」。
4. 作業系統的安裝到此完成。系統必須重新啓動。請確定光碟機和軟碟機中沒有磁碟片。按下 **ENTER** 鍵重新啓動。
5. 輸入「root」存取的密碼（至少 5 個字元），並再輸入一次。由於 root 使用者擁有相當多的權限，因此請審慎選擇「root」的密碼。按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。
6. 請視需要輸入個人資料。按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。
7. 選取 X Window 系統目前的桌面設定值（預設值是 **Graphical desktop environment**）。按一下「**接受 (Accept)**」繼續作業。

註：系統會偵測印表機。如果您不想要偵測印表機，請按一下「**略過偵測 (Skip detection)**」繼續作業。

8. 畫面會顯示設定資訊。如果要變更預設值，請按一下要改變的項目，或按一下底部的「**變更 (Change)**」並選取項目。然後按一下「**下一步 (Next)**」。
9. 現在，您的系統已經設定完成且可開始使用了。系統必須重新啓動。按一下「**確定 (OK)**」繼續作業，然後系統會進入登入提示。

第 2 節. MSHD 安裝

請參閱第 13 章的「安裝 MSHD」，以取得從啓動光碟 (Startup CD-ROM) 安裝 MSHD 的詳細指示。

第 3 節. 線上資訊和軟體來源

- HP 全球資訊網站：<http://www.hp.com/>
- United Linux 全球資訊網站：<http://www.unitedlinux.com>
- Turbo Linux 網站：<http://www.turbolinux.com>

安裝 Turbolinux 8 Server

準備安裝

請參閱第 1 章的「安裝 NOS 前的伺服器準備工作」一節，取得伺服器準備工作的建議事項，然後再收集下列工具：

- HP ProLiant ML150 伺服器的 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)*
- 一張已格式化的 3.5 英吋空白磁片（選用）
- Turbolinux 8 Server 光碟
- 兩部以上用來測試的用戶端（選用）

註：如果伺服器安裝了選購的 ZCR 卡，作業系統將會自動偵測介面卡並安裝驅動程式。ZCR 驅動程式的安裝程序包含於標準程序中。

高階處理流程

1. 執行 Turbolinux 8 Server 安裝作業
2. 安裝 MSHD
3. 線上資訊和軟體來源

第 1 節. 執行 Turbolinux 8 Server 安裝作業

開機

1. 開啓伺服器，並插入 Turbolinux 8 Server 光碟。
2. 在 boot 提示字元出現時，按下 **ENTER** 鍵。
3. 在載入 SCSI 驅動程式後，選取語言（**English** 為預設值），並按下 **ENTER** 鍵開始安裝。

安裝作業系統

1. 接受安裝類型的預設值，並按一下「**下一步 (Next)**」。
2. 選取鍵盤類型，並按一下「**下一步 (Next)**」。
3. 選取滑鼠類型，並按一下「**下一步 (Next)**」。
4. 選取安裝目標。
5. 按一下「**自動磁碟分割 (Automatic partitioning)**」，以自動設定磁碟分割。

或者，如果您使用已含有資料的硬碟，按一下「**TFDisk**」，以按照下列程序手動設定磁碟分割：

- a. 按一下「**全部移除 (Remove All)**」移除所有磁碟分割，並按一下「**確定 (OK)**」。
- b. 選取「**不使用 DOS (DOS Free)**」，並按一下「**新增磁碟分割 (Add a partition)**」，然後按一下「**確定 (OK)**」。

如下所示設定參數：

磁碟分割類型 (Partition Type)：Linux ext3

裝載點 (Mount Point)：/boot

大小（百萬位元組）(Size(in megabytes))：（使用預設值）

按一下「**確定 (OK)**」。

- c. 選取「**不使用 DOS (DOS Free)**」，並按一下「**新增磁碟分割 (Add a partition)**」，然後按一下「**確定 (OK)**」。

如下所示設定參數：

磁碟分割類型 (Partition Type)：Linux swap

裝載點 (Mount point)：swap

大小（百萬位元組）(Size(in megabytes))：（2 倍伺服器記憶體容量）

按一下「**確定 (OK)**」。

- d. 選取「**不使用 DOS (DOS Free)**」，並按一下「**新增磁碟分割 (Add a partition)**」，然後按一下「**確定 (OK)**」。

如下所示設定參數：

磁碟分割類型 (Partition Type)：Linux ext3

裝載點 (Mount point)：/

大小（百萬位元組）(Size(in megabytes))：（使用預設值）

按一下「**確定 (OK)**」。

- e. 按一下「**下一步 (Next)**」繼續作業。
 - f. 當「選擇要格式化的磁碟分割區 (Choose partitions to format)」訊息出現時，按一下「**確定 (OK)**」。
- 6. 如果您不想建立開機片，請取消勾選「**建立開機磁片 (Create boot disk)**」項目。請確定勾選「**安裝開機載入器 (Install boot loader)**」項目。接受開機載入器的目標預設值。然後按一下「**下一步 (Next)**」。
 - 7. 現在設定網路。如果要配置網路，請取消勾選「**使用 DHCP 設定 (Configure using DHCP)**」項目，並輸入網路組態。請確定勾選「**開機時啟動 (Activate on boot)**」項目。然後按一下「**下一步 (Next)**」。

註：如果「**開機時啟動 (Activate on boot)**」項目已勾選，但是伺服器未連上網路，則伺服器在安裝後重新啟動時會多花費幾分鐘。

8. 設定時區（「America/New York」為預設值），並按一下「**下一步 (Next)**」。預設為「America/New York」。
9. 輸入 root 的密碼（至少 6 個字元），並再輸入一次。按一下「**下一步 (Next)**」。

註：當您再次輸入的密碼有誤時，畫面會顯示「**不符合 (Not matched)**」。

10. 選取安裝類型，並按一下「**下一步 (Next)**」。
11. 選取螢幕的製造商和機型，並按一下「**下一步 (Next)**」。
12. 設定 X Windows 設定值，並按一下「**下一步 (Next)**」。

註：您可以按一下「**測試此設定 (Test this configuration)**」來測試設定。

13. 系統會顯示設定資訊。按一下「**下一步 (Next)**」。
14. 按一下警告訊息上的「**確定 (OK)**」，以開始安裝作業。
15. 在安裝後，您可以安裝光碟上額外的套件。如果您不想安裝額外的套件，請勾選「**略過其他套件安裝 (Skip additional package installation)**」項目，並按一下「**下一步 (Next)**」。
16. 選取所需的安全性層級，並按一下「**下一步 (Next)**」。
17. 如果在步驟 1 勾選了「**建立開機磁片 (Create boot disk)**」項目，請插入一張已格式化的 3.5 英吋空白磁片。或者，勾選「**略過開機磁片的建立 (Skip creating boot disk)**」項目，並按一下「**下一步 (Next)**」。
18. Turbolinux 8 Server 的安裝到此完成。按一下「**完成 (Finish)**」。
19. 請確定光碟機和軟碟機中沒有磁碟片。按下 **ENTER** 鍵重新啟動伺服器。
20. 現在，您的系統已經設定完成且可開始使用了。系統會進入登入提示。輸入使用者名稱「root」以及 root 的密碼登入系統。然後輸入 startx 以使用 X。

第 2 節. MSHD 安裝

請參閱第 13 章的「安裝 MSHD」，以取得從啓動光碟 (Startup CD-ROM) 安裝 MSHD 的詳細指示。

第 3 節. 線上資訊和軟體來源

- HP 全球資訊網站：<http://www.hp.com/>
- Turbolinux 全球資訊網站：<http://www.turbolinux.co.jp>

安裝 Red Flag Linux 4.0 Advanced Server

準備安裝

請參閱第 1 章的「安裝 NOS 前的伺服器準備工作」一節，取得伺服器準備工作的建議事項，然後再收集下列工具：

- HP ProLiant ML150 伺服器的 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)*
- 一張已格式化的 3.5 英吋空白磁片（選用）
- Red Flag Linux 4.0 Professional Server CD-ROM
- Red Flag Linux 4.0 Advanced Server CD-ROM
- 兩部以上用來測試的用戶端（選用）

註：如果伺服器安裝了選購的 ZCR 卡，作業系統將會自動偵測介面卡並安裝驅動程式。ZCR 驅動程式的安裝程序包含於標準程序中。

高階處理流程

1. 執行 Red Flag Linux 4.0 安裝作業
2. 安裝 MSHD
3. 線上資訊和軟體來源

第 1 節. 執行 Red Flag Linux 4.0 安裝作業

註：您必須先安裝 Red Flag Linux 4.0 Professional Server，然後再安裝 Red Flag Linux 4.0 Advanced Server。

安裝 Red Flag Linux 4.0 Professional Server

1. 開啓伺服器，並插入 Red Flag Linux 4.0 Professional Server 開機光碟。
2. 在載入 SCSI 驅動程式後，按一下「**同意（同意）**」，接受 Red Flag Linux Software Agreement V1.1。然後按一下「**下一步（下一步）**」。
3. 選取「**典型安裝（典型安裝）**」，並按一下「**下一步（下一步）**」繼續作業。
4. 磁碟分割會隨著伺服器提供的服務類型而有所不同。需要的交換空間容量也會隨著系統中 RAM 的容量而異。以下提供磁碟分割配置的範例。
 - a. 選取「**用 Disk Druid 手工分区（使用 Disk Druid 手動分割磁碟）**」，並按一下「**下一步（下一步）**」。
 - b. 選取「**空闲（可用空間）**」，然後選取「**新建（新增）**」以建立交換磁碟分割。

如下所示設定參數：

挂载点（裝載點）：（使用預設值）

文件系统类型（檔案系統）：**swap**

大小（大小）(MB)：（2 倍伺服器記憶體容量）

然後按一下「**确定（確定）**」繼續作業。

- c. 再次選取「**空闲（可用空間）**」，然後選取「**新建（新增）**」以建立根磁碟分割。

如下所示設定參數：

挂载点（裝載點）：**/**

文件系统类型（檔案系統）：**ext3**

大小（大小）(MB)：勾選「**使用全部可用空間（使用全部可用大小）**」項目。

然後按一下「**確定（確定）**」繼續作業。

5. 按一下「**下一步（下一步）**」。
6. 接受「**引导记录安裝位置（安裝開機載入器記錄位置）**」的預設值。按一下「**下一步（下一步）**」繼續作業。
7. 安裝程式會列出 HDD 磁碟分割資訊、開機管理員安裝位置，以及所要安裝的軟體大小等摘要。請檢視摘要內容，如果可接受的話，請按一下「**下一步（下一步）**」繼續作業。
8. 輸入「root」存取的密碼，然後再次輸入以確認密碼。由於 root 使用者擁有相當多的權限，因此請審慎選擇「root」的密碼。按一下「**下一步（下一步）**」繼續作業。
9. 按一下「**下一步（下一步）**」開始安裝。安裝完成後，系統會重新啓動。
10. 在重新啓動後，安裝記錄會儲存在 /root/install.log 中，而安裝設定會儲存在 /root/anaconda-ks.cfg 中。
11. 如果您想要建立開機片，請取消勾選「**跳过创建引导盘（略過開機磁片的建立）**」項目，插入一張已格式化的 3.5 英吋空白磁片，並按一下「**下一步（下一步）**」。
否則，請勾選「**跳过创建引导盘（略過開機磁片的建立）**」項目，並按一下「**下一步（下一步）**」。
12. Red Flag Linux 4.0 Professional Server 安裝到此完成。請確定光碟機和軟碟機中沒有磁碟片。按一下「**下一步（下一步）**」重新啓動系統。
13. 現在，您的系統已經設定完成且可開始使用了。系統會進入登入提示。輸入登入名稱「root」以及 root 的密碼。然後輸入 startx 以啓動 X-Windows。

安裝 Red Flag Linux 4.0 Advanced Server

1. 插入 Red Flag Linux 4.0 Advanced Server 開機光碟，然後按一下「**下一步（下一步）**」繼續作業。
2. 輸入授權資訊，然後按一下「**下一步（下一步）**」繼續作業。

註：輸入授權資訊時請注意；必須區分大小寫。

3. 按一下「**下一步（下一步）**」，以安裝 Red Flag Linux 4.0 Advanced Server。
4. Red Flag Linux 4.0 Advanced Server 安裝到此完成。請確定光碟機和軟碟機中沒有磁碟片。然後選取「**立即重启计算机（立即重新啟動伺服器）**」，並按一下「**完成（完成）**」以重新啟動系統。
5. 現在，您的系統已經設定完成且可開始使用了。系統會進入登入提示。輸入登入名稱「root」以及 root 的密碼。然後輸入 startx 以啟動 X-Windows。

第 2 節. MSHD 安裝

請參閱第 13 章的「安裝 MSHD」，以取得從啟動光碟 (Startup CD-ROM) 安裝 MSHD 的詳細指示。

第 3 節. 線上資訊和軟體來源

- HP 全球資訊網站：<http://www.hp.com.tw/>
- Red Flag 網站：<http://www.redflag.com/>

安裝 SCO Open UNIX 8

準備安裝

請參閱第 1 章的「安裝 NOS 前的伺服器準備工作」一節，取得伺服器準備工作的建議事項，然後再收集下列工具：

- HP ProLiant ML150 伺服器的 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)*
- 一張已格式化的 3.5 英吋空白磁片
- SCO Open UNIX 8（版本 8.0.0）光碟
- 兩部以上用來測試的用戶端（選用）

註：SCO Open UNIX 8 不支援 USB 滑鼠。如果您要使用滑鼠，請使用 PS-2 或序列滑鼠。

註：SCO Open UNIX 8 不支援 ZCR 卡。

高階處理流程

1. 使用 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 製作驅動程式磁片
2. 執行 SCO Open UNIX 8 安裝作業
3. 啓用第二個處理器
4. 安裝 MSHD-U
5. 線上資訊和軟體來源

第 1 節. 製作驅動程式磁片

1. 將一張已格式化的 3.5 英吋磁片插入 Microsoft Windows PC 的軟磁機中：
2. 將 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 插入上述 PC 光碟機中，按一下「**啟動 (Startup)**」功能表的「**HP ProLiant ML150 驅動程式 (HP ProLiant ML150 drivers)**」。
3. 選取要安裝的驅動程式。
4. 請遵循螢幕上的指示，建立 SCO Open UNIX 8 AIC-7902W SCSI 驅動程式磁片（HP ProLiant ML150 SCO Open UNIX 8 SCSI 驅動程式磁片）。

註：如果 PC 未自動啟動「**啟動 (Startup)**」功能表，請開啟*啟動光碟 (Startup CD-ROM)* 根目錄階層中的 startup.htm 來啟動它。

第 2 節. 執行 SCO Open UNIX 8 安裝作業

開機

1. 開啓伺服器，並插入 Base Operating System CD 1 - RELEASE 8.0 Disk 1 of 4。
2. 系統將會顯示一個圖形功能表。預設值為「**繼續安裝英語版 (Proceed with installation in English)**」。按下 **ENTER** 鍵繼續作業。
3. 在「歡迎使用 (Welcome)」畫面中按下 **F10** 鍵繼續作業。

基本設定

1. 選取「**Americas (Latin-1)**」時區，並按下 **F10** 鍵。
2. 選取「**C (English)**」地區設定，並按下 **F10** 鍵。
3. 選取「**United States**」鍵盤設定，並按下 **F10** 鍵。
4. 輸入登錄卡（或透過線上表單申請）的授權資訊，並按下 **F10** 鍵。

安裝 SCSI 驅動程式

1. 插入您使用 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 所建立的 SCO Open UNIX 8 AIC-7902W SCSI 驅動程式 (HP ProLiant ML150 SCO Open UNIX 8 SCSI 驅動程式) 磁片。選取 **「安裝 HBA 磁片 (Install HBA diskette)」**，並按下 **F10** 鍵，以載入磁片。
2. 在載入磁片後，選取 **「繼續安裝 (Proceed with installation)」**，並按下 **F10** 鍵。

安裝作業系統

1. 選取 **「不要輸入 DCU (自動設定驅動程式) (Do not enter the DCU (auto-configure drivers))」**，並按下 **F10** 鍵。
2. 輸入系統的節點名稱，並按下 **F10** 鍵。
3. 選取 **「從光碟安裝 (Install from CD-ROM)」**，並按下 **F10** 鍵。
4. 按下 **F2** 鍵，為磁碟設定選取 **「自訂磁碟分割 (Customize partitions)」**，並按下 **ENTER** 鍵。

在 **「磁碟 1 磁碟分割 (Disk 1 Partitions)」** 畫面設定下列設定值：

- a. 按下 **F2** 鍵，在 **「類型 (Type)」** 欄位中選取 **「UNIX 系統 (UNIX System)」**，並按下 **ENTER** 鍵。

註：系統必須具有一個 UNIX 系統磁碟分割。

- b. 按下 **TAB** 鍵移動到 **「狀態 (Status)」** 欄位，並按下 **F2** 鍵選取 **「作用中 (Active)」** 選項。

註：UNIX 系統磁碟分割必須設定為 **Active**。

- c. 按下 **TAB** 鍵移動到 **「%」** 欄位，輸入硬碟中 UNIX 系統所佔的百分比值（例如 10）。

- d. 按下 **TAB** 鍵移動到「大小 (Size)」欄位，系統會自動計算指定的硬碟大小。

註：UNIX 系統磁碟分割最少必須 80MB。

- e. 按下 **F10** 鍵回到「自訂磁碟分割 (Customize partitions)」畫面。
5. 按下 **F10** 鍵。
6. 選取「使用預設檔案系統大小及類型 (Use Default filesystem sizes and types)」，並按下 **F10** 鍵。
7. 選取「使用預設磁碟選項 (Use default disk options)」，並按下 **F10** 鍵。
8. 選取「授權類型預設值 (License-Based Defaults)」，並按下 **F10** 鍵。
9. 選取「展延網路設定 (Defer network configuration)」，並按下 **F10** 鍵。
10. 輸入日期和時間。或者，如果日期和時間設定值正確，請按下 **F10** 鍵。
11. 選取所需的安全性層級，並按下 **F10** 鍵。
12. 輸入系統所有者的資訊：
 - a. 輸入所有者的姓名，並按下 **ENTER** 鍵。
 - b. 輸入所有者的登入 ID，並按下 **ENTER** 鍵。
 - c. 輸入所有者的使用者 ID (UID) 號碼，並按下 **ENTER** 鍵。預設值為 **101**。
 - d. 輸入所有者的密碼，並按下 **ENTER** 鍵。
 - e. 再次輸入密碼，並按下 **F10** 鍵。
13. 輸入 root 密碼，按下 **ENTER** 鍵再次輸入密碼，再按下 **F10** 鍵。
14. 選取「接受 (Accept)」，並按下 **F10** 鍵接受授權合約。
15. 按下 **F10** 鍵以安裝作業系統。

16. 再次插入您使用 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 所建立的 SCO Open UNIX 8 AIC-7902W SCSI 驅動程式 (HP ProLiant ML150 SCO Open UNIX 8 SCSI 驅動程式) 磁片以安裝 SCSI 驅動程式，並按下 **ENTER** 鍵。
17. 在安裝完成後，請確定光碟機和軟碟機中沒有磁碟片。然後按下 **ENTER** 鍵，系統會關閉並重新啟動。
18. 在重新開機後，選取滑鼠的類型，並按下 **F10** 鍵。
如果您選取的不是「**沒有滑鼠 (No Mouse)**」選項，則需輸入滑鼠按鍵的數量，並按下滑鼠按鍵，以測試滑鼠是否作用正常。
19. 插入 Base Operating System CD 2/ Upgrade CD CD 2 - RELEASE 8.0 Disk 2 of 4，並按下 **F10** 鍵繼續作業。
20. 選取要安裝的產品，並按下 **ENTER** 鍵。
21. 在安裝選取的產品後，按下 **F10** 鍵。
22. 插入 Linux RPM CD CD4 - RELEASE 8.0 Disk 4 of 4，並按下 **F10** 鍵。
23. 選取其中一個設定檔，並按下 **ENTER** 鍵。
24. 在安裝選取的設定檔後，按下 **F10** 鍵。
25. 插入 Optional Services CD CD3 - RELEASE 8.0 Disk 3 of 4，並按下 **F10** 鍵。
26. 選取產品，並按下 **ENTER** 鍵，以安裝產品。

註：如果您要安裝 **ReliantHA Host Monitoring Software** 或 **Merge 5.5.1**，則您需要購買這兩項產品的授權。

27. 安裝完成後，按下 **F10** 鍵。
28. 系統會重建核心，並重新啟動。
29. 現在，您的系統已經設定完成且可開始使用了。系統會進入登入提示。輸入使用者名稱「root」以及 root 的密碼。連按兩下 **dtterm** 圖示繼續作業。

安裝網路驅動程式

1. 插入啟動光碟，並裝載光碟機。

```
# mount /dev/cdrom/cdrom1 /mnt
```
2. 將 e1008g.pkg 檔複製到任意目錄中，例如 /tmp。

```
# cp /mnt/drivers/ou8uw7x1/e1008g.pkg /tmp
```
3. 請確定沒有其他使用者登入系統，並且所有使用者應用程式已關閉。
4. 如果系統已安裝較舊版本的 e1008g 驅動程式（輸入 pkginfo -l e1008g 可得知驅動程式版本）：
 - a. 執行 netcfg，並移除已設定的 NIC。
 - b. 結束 netcfg。
 - c. 輸入 pkgrm e1008g，以移除舊版驅動程式。
5. 使用 pkgadd 安裝新版驅動程式。

```
# pkgadd -d /tmp/e1008g.pkg
```

按下 **ENTER** 鍵，並按下 **Y** 鍵，再按下 **ENTER** 鍵，以確認安裝。
6. 執行 netcfg，以新增和設定 NIC。
 - a. 在即現式功能表上，按一下「硬體」>「新增區域網路介面卡」
(Hardware > Add new LAN adapter)。
 - b. 選取「Ethernet-Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection (DDI 8)(7.2.10)-PCI Slot 0 Bus 4 Device 1 Function 0」。
 - c. 按一下「繼續」>「確定」(Continue > OK)。
 - d. 在「新增協定 (Add protocol)」視窗中，按一下「新增 (Add)」。
 - e. 輸入網路設定值，並按一下「確定 (OK)」。

- f. 在「設定網路產品 (Configure networking product)」視窗中，按一下「確定 (OK)」。
 - g. 按一下「硬體」>「結束」(Hardware > Exit)，以結束 netcfg。
7. 輸入 `shutdown -y now`，並按下 **ENTER** 鍵重新啟動系統。

第 3 節. 啟用第二個處理器

如果伺服器安裝了第二個處理器，則您必須安裝額外的「作業系統多重處理器支援(OSMP)」套件，才能在 SCO Open UNIX 8 中啟用第二個處理器。

1. 啟動伺服器並以「root」登入系統。
2. 插入 Base Operating System CD 1 - RELEASE 8.0 Disk 1 of 4。
3. 執行終端機程式。出現視窗時，請裝載光碟。

```
# mount /dev/cdrom/cdrom1 /mnt
```
4. 將 OSMP 套件安裝到 SCO Open UNIX 8 系統中。

```
# pkgadd -d /mnt osmp
```
5. 出現「選擇平台支援模組 (Choose Platform Support Module)」視窗時，按下 **ENTER** 鍵。
6. OSMP 套件安裝完成後，請卸載光碟，並從光碟機取出光碟。

```
# umount /mnt
```
7. 插入 Base Operating System CD 2/ Upgrade CD CD 2 - RELEASE 8.0 Disk 2 of 4。
8. 裝載光碟。

```
# mount /dev/cdrom/cdrom1 /mnt
```
9. 將 UpdateSet 套件安裝到 SCO Open UNIX 8 系統中。

```
# pkgadd -d /mnt UpdateSet
```

10. UpdateSet 套件安裝完成後，請卸載光碟，並從光碟機取出光碟。

```
# umount /mnt
```

11. 關機後再重新啟動伺服器。

```
# shutdown -y -g0 -i6
```

您現在可在伺服器上使用第二個處理器了。

第 4 節. 安裝 MSHD-U

請參閱第 13 章的「安裝 MSHD-U」，以取得從啟動光碟 (Startup CD-ROM) 安裝 MSHD-U 的詳細資訊。

第 5 節. 線上資訊和軟體來源

- HP 全球資訊網站：<http://www.hp.com/>
- SCO 全球資訊網站：<http://www.sco.com>

安裝 SCO UnixWare 7

準備安裝

請參閱第 1 章的「安裝 NOS 前的伺服器準備工作」一節，取得伺服器準備工作的建議事項，然後再收集下列工具：

- HP ProLiant ML150 伺服器的 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)*
- 一張已格式化的 3.5 英吋空白磁片
- SCO UnixWare 7 (Release 7.1.3) 光碟
- 兩部以上用來測試的用戶端（選用）

註：SCO UnixWare 7 (Release 7.1.3) 不支援 ZCR 卡。

高階處理流程

1. 使用 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 製作驅動程式磁片
2. 執行 SCO UnixWare 7 安裝作業
3. 啓用第二個處理器
4. 安裝 MSHD-U
5. 線上資訊和軟體來源

第 1 節. 製作驅動程式磁片

1. 將一張已格式化的 3.5 英吋磁片插入 Microsoft Windows PC 的軟磁機中：
2. 將 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 插入上述 PC 光碟機中，按一下「**啟動 (Startup)**」功能表的「**HP ProLiant ML150 驅動程式 (HP ProLiant ML150 drivers)**」。
3. 選取要安裝的驅動程式。
4. 請遵循螢幕上的指示，建立 SCO UnixWare 7 AIC-7902W SCSI 驅動程式磁片（HP ProLiant ML150 SCO Unixware 7.1.3 SCSI 驅動程式磁片）。

註：如果 PC 未自動啟動「**啟動 (Startup)**」功能表，請開啟*啟動光碟 (Startup CD-ROM)* 根目錄階層中的 startup.htm 來啟動它。

第 2 節. 執行 SCO UnixWare 7 安裝作業

開機

1. 開啓伺服器，並插入 UnixWare 7.1.3 Base Operating System Disk 1 of 4。
2. 系統將會顯示一個圖形功能表。預設值為「**繼續安裝英語版 (Proceed with installation in English)**」。按下 **ENTER** 鍵。
3. 在「歡迎使用 (Welcome)」畫面中按下 **F10** 鍵繼續作業。

基本設定

1. 選取「**Americas (Latin-1)**」時區，並按下 **F10** 鍵。
2. 選取「**C (English)**」地區設定，並按下 **F10** 鍵。
3. 選取「**United States**」鍵盤設定，並按下 **F10** 鍵。
4. 輸入登錄卡（或透過線上表單申請）的授權資訊，並按下 **F10** 鍵。

安裝 SCSI 驅動程式

1. 插入您使用 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 所建立的 SCO UnixWare 7 AIC-7902W SCSI 驅動程式 (HP ProLiant ML150 SCO Unixware 7.1.3 SCSI 驅動程式) 磁片。選取 **「安裝 HBA 磁片 (Install HBA diskette)」**，並按下 **F10** 鍵，以載入磁片。
2. 在載入磁片後，選取 **「繼續安裝 (Proceed with installation)」**，並按下 **F10** 鍵。

安裝作業系統

1. 選取 **「不要輸入 DCU (自動設定驅動程式) (Do not enter the DCU (auto-configure drivers))」**，並按下 **F10** 鍵。
2. 輸入系統的節點名稱，並按下 **F10** 鍵。
3. 選取 **「從光碟安裝 (Install from CD-ROM)」**，並按下 **F10** 鍵。
4. 按下 **F2** 鍵，為磁碟設定選取 **「自訂磁碟分割 (Customize partitions)」**，並按下 **ENTER** 鍵。

在 **「磁碟 1 磁碟分割 (Disk 1 Partitions)」** 畫面，按下 **F2** 鍵以選取 **「UNIX 系統 (UNIX System)」**，並按下 **ENTER** 鍵。然後按下 **F9** 鍵。

5. 按下 **F10** 鍵。
6. 選取 **「使用預設檔案系統大小及類型 (Use Default filesystem sizes and types)」**，並按下 **F10** 鍵。
7. 選取 **「使用預設磁碟選項 (Use default disk options)」**，並按下 **F10** 鍵。
8. 選取 **「授權類型預設值 (License-Based Defaults)」**，並按下 **F10** 鍵。
9. 選取 **「使用上述偵測到的介面卡 (Use the detected adapter shown above)」**，並按下 **F10** 鍵。
10. 在 **「設定網路產品 (Configure networking product)」** 畫面，按下 **F2** 鍵以針對 **「介面卡雙工模式/速率 (Adapter DuplexMode/Speed)」** 選取 **「Auto_Auto」**，並按下 **ENTER** 鍵。

11. 按下 **F10** 鍵，並輸入網路設定，然後按 **F10** 鍵。或者，按下 **F8** 鍵以展延設定。
12. 輸入日期和時間。或者，如果日期和時間設定值正確，請按下 **F10** 鍵。
13. 選取所需的安全性層級，並按下 **F10** 鍵。
14. 輸入系統所有者的資訊：
 - a. 輸入所有者的姓名，並按下 **ENTER** 鍵。
 - b. 輸入所有者的登入 ID，並按下 **ENTER** 鍵。
 - c. 輸入所有者的使用者 ID (UID) 號碼，並按下 **ENTER** 鍵。預設值為 **101**。
 - d. 輸入所有者的密碼，並按下 **ENTER** 鍵。
 - e. 再次輸入密碼，並按下 **F10** 鍵。
15. 輸入 root 密碼，按下 **ENTER** 鍵再次輸入密碼，再按下 **F10** 鍵。
16. 選取「**接受 (Accept)**」，並按下 **F10** 鍵接受授權合約。
17. 按下 **F10** 鍵以安裝作業系統。
18. 在安裝完成後，請確定光碟機和軟碟機中沒有磁碟片。然後按下 **ENTER** 鍵，系統會關閉並重新啓動。
19. 在重新開機後，選取滑鼠的類型，並按下 **F10** 鍵。

如果您選取的不是「**沒有滑鼠 (No Mouse)**」選項，則需輸入滑鼠按鍵的數量（不是在使用 USB 滑鼠時），並按下滑鼠按鍵，以測試滑鼠是否作用正常。
20. 插入 UnixWare 7.1.3 Base Operating System Disk 2 of 4，並按下 **F10** 鍵。
21. 選取「**Linux Kernel Personality for UnixWare 7**」，並按下 **F10** 鍵進行安裝。
22. 在安裝選取的產品後，按下 **F10** 鍵。
23. 插入 UnixWare 7.1.3 Base Operating System Disk 3 of 4，並按下 **F10** 鍵。

24. 選取要安裝的產品，並按下 **F10** 鍵。或者，按下 **F8** 鍵以展延產品安裝。
25. 插入 UnixWare 7.1.3 Base Operating System Disk 4 of 4，並按下 **F10** 鍵。
26. 選取其中一個設定檔，並按下 **ENTER** 鍵。
27. Linux Kernel Personality for UnixWare 的安裝到此完成。按下 **ENTER** 鍵或 **F10** 鍵繼續作業。
28. 按下 **F10** 鍵進入資訊畫面。
29. 現在，您的系統已經設定完成且可開始使用了。系統會進入登入提示。輸入使用者名稱「root」以及 root 的密碼。連按兩下 **dtterm** 圖示繼續作業。

安裝網路驅動程式

1. 插入啟動光碟，並裝載光碟機。例如：

```
# mount /dev/cdrom/cdrom1 /mnt
```
2. 將 e1008g.pkg 檔複製到任意目錄中，例如 /tmp。例如：

```
# cp /mnt/drivers/ou8uw7x1/e1008g.pkg /tmp
```
3. 請確定沒有其他使用者登入系統，並且所有使用者應用程式已關閉。
4. 如果系統已安裝較舊版本的 e1008g 驅動程式（輸入 pkginfo -l e1008g 以得知驅動程式版本）：
 - a. 執行 netcfg 並移除已設定的 NIC。
 - b. 結束 netcfg。
 - c. 輸入 pkgrm e1008g 以移除舊版驅動程式。
5. 使用 pkgadd 安裝新版驅動程式。例如：

```
# pkgadd -d /tmp/e1008g.pkg
```

按下 **ENTER** 鍵，並按下 **Y** 鍵，再按下 **ENTER** 鍵，以確認安裝。

6. 執行 `netcfg` 以新增和設定 NIC。
 - a. 在即現式功能表上，按一下「硬體」>「新增區域網路介面卡」(Hardware > Add new LAN adapter)。
 - b. 選取「Ethernet-Intel(R) PRO/1000MT Network Connection (DDI 8)(7.2.10)-PCI Slot 0 Bus 4 Device 1 Function 0」，並按一下「繼續 (Continue)」。
 - c. 在「網路驅動程式設定 (Network Driver Configuration)」視窗中，按一下「確定 (OK)」。
 - d. 在「新增協定 (Add protocol)」視窗中，選取「TCP/IP」，並按一下「新增 (Add)」。
 - e. 在「網際網路通訊協定設定 (Internet Protocol Configuration)」視窗中，按一下「是 (Yes)」使用 DHCP 用戶端（或按一下「否 (No)」以設定該設定值），然後按一下「確定 (OK)」。
 - f. 在「設定網路產品 (Configure networking product)」視窗中，按一下「確定 (OK)」。
 - g. 按一下「硬體」>「結束」(Hardware > Exit)，以結束 `netcfg`。
7. 輸入 `shutdown -y now`，並按下 **ENTER** 鍵重新啟動系統。

第 3 節. 啟用第二個處理器

如果伺服器安裝了第二個處理器，則您必須安裝額外的「作業系統多重處理器支援(OSMP)」套件，才能在 SCO UnixWare 7 中啟用第二個處理器。

1. 啟動伺服器並以「root」登入系統。
2. 插入 UnixWare 7.1.3 Base Operating System Disk 1 of 4。
3. 執行終端機程式。出現視窗時，請裝載光碟。

```
# mount /dev/cdrom/cdrom1 /mnt
```

4. 將 OSMP 套件安裝到 SCO UnixWare 7 系統中。

```
# pkgadd -d /mnt osmp
```

5. 出現「選擇平台支援模組 (Choose Platform Support Module)」視窗時，按下 **ENTER** 鍵。

6. OSMP 套件安裝完成後，請卸載光碟，並從光碟機取出光碟。

```
# umount /mnt
```

7. 關機後再重新啟動伺服器。

```
# shutdown -y -g0 -i6
```

您現在可在伺服器上使用第二個處理器了。

第 4 節. 安裝 MSHD-U

請參閱第 13 章的「安裝 MSHD-U」，以取得從啟動光碟 (Startup CD-ROM) 安裝 MSHD-U 的詳細資訊。

第 5 節. 線上資訊和軟體來源

- HP 全球資訊網站：<http://www.hp.com.tw/>
- SCO 全球資訊網站：<http://www.sco.com.tw>

安裝 SCO OpenServer 5.0.7

準備安裝

請參閱第 1 章的「安裝 NOS 前的伺服器準備工作」一節，取得伺服器準備工作的建議事項，然後再收集下列工具：

- HP ProLiant ML150 伺服器的 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)*
- 一張已格式化的 3.5 英吋空白磁片
- SCO OpenServer 5.0.7 光碟
- 兩部以上用來測試的用戶端（選用）

註：如果伺服器安裝了選購的 ZCR 卡，則您需要一片空白的已格式化 3.5 吋磁片，才能建立和安裝 ZCR 驅動程式。請參閱本章稍後的「第 5 節. 安裝 ZCR 驅動程式」一節。

高階處理流程

1. 使用 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 製作驅動程式磁片
2. 執行 SCO OpenServer 5.0.7 安裝作業
3. 啓用第二個處理器
4. 安裝 MSHD-O
5. 安裝 ZCR 驅動程式
6. 線上資訊和軟體來源

第 1 節. 製作驅動程式磁片

1. 將一張已格式化的 3.5 英吋磁片插入 Microsoft Windows PC 的軟磁機中：
2. 將 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 插入上述 PC 光碟機中，按一下「**啟動 (Startup)**」功能表的「**HP ProLiant ML150 驅動程式 (HP ProLiant ML150 drivers)**」。
3. 選取要安裝的驅動程式。
4. 請遵循螢幕上的指示，建立 (ad320) 套件 BTLD 磁片（HP ProLiant ML150 SCO OpenServer 5.0.7 SCSI 驅動程式磁片）。

註：如果 PC 未自動啟動「**啟動 (Startup)**」功能表，請開啟*啟動光碟 (Startup CD-ROM)* 根目錄階層中的 startup.htm 來啟動它。

第 2 節. 執行 SCO OpenServer 5.0.7 安裝作業

開機

1. 開啓伺服器，並插入 Base Operating System 安裝光碟。
2. 當 boot 提示字元出現時，在提示字元處輸入下列連結：

```
boot: defbootstr link="ad320"
```


按下 **ENTER** 鍵。
3. 在「請插入 fd(65)/ad320 磁碟區並按 <RETURN>，或按 q 離開：(Please insert the fd(65)/ad320 volume and press <Return>, or 'q' to quit:)」訊息出現時，插入您使用 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 所建立的 (ad320) 套件 BTLD 磁片，並按下 **ENTER** 鍵。
4. 在載入 SCSI 驅動程式後，按下 **ENTER** 鍵，以開始安裝。

安裝作業系統

1. 插入 (ad320) 套件 BTLD 磁片（HP ProLiant ML150 SCO OpenServer 5.0.7 SCSI 驅動程式磁片），並按下 **ENTER** 鍵。
2. 當「RESTRICTED RIGHTS LEGEND」訊息出現時，按下 **ENTER** 鍵。
3. 在「End User License Agreement (EULA)」畫面中選取「**接受 (Accept)**」，並按下 **ENTER** 鍵。
4. 選取安裝的媒體裝置。按下方向鍵在項目之間移動，而按下**空格鍵**可變更項目的設定值。

Media device to be used: **IDE CD ROM**

IDE Controller: **primary**

Master or Slave: **master**

然後選取「**接受上述選項 (Accept above choices)**」，並按下 **ENTER** 鍵。

5. 請確定已插入 Base Operating System 安裝光碟。選取「**確定 (OK)**」，並按下 **ENTER** 鍵。
6. 按下**空格鍵**，選取鍵盤類型。然後選取「**接受上述選項 (Accept above choices)**」，並按下 **ENTER** 鍵。
7. 輸入授權序號和授權碼。然後選取「**接受上述選項 (Accept above choices)**」，並按下 **ENTER** 鍵。
8. 選取「**更新 (Fresh)**」，並按下 **ENTER** 鍵。
9. 選取「**確定 (OK)**」，並按下 **ENTER** 鍵，以開始設定。
10. 如果預設值不符合您的需求，請輸入相關資訊。然後選取「**接受上述選項 (Accept above choices)**」，並按下 **ENTER** 鍵。
11. 選取系統設定檔。然後選取「**接受上述選項 (Accept above choices)**」，並按下 **ENTER** 鍵。
12. 選取「**硬碟安裝 (Hard disk setup)**」和「**選用軟體 (Optional software)**」。然後選取「**接受上述選項 (Accept above choices)**」，並按下 **ENTER** 鍵。

13. 設定選用軟體設定值。按下方向鍵在項目之間移動，而按下**空格鍵**可變更項目的設定值。

Network card: **Deferred**

Network address: **No networking card configured**

Video and graphics: **VESA SVGA**

Mouse: （選取您的滑鼠類型。）

Email system: **MMDF**

然後選取「**接受上述選項 (Accept above choices)**」，並按下 **ENTER** 鍵。

14. 輸入 root 的密碼，並再次輸入以確認密碼。然後選取「**接受上述選項 (Accept above choices)**」，並按下 **ENTER** 鍵。
15. 選取「**確定 (OK)**」，並按下 **ENTER** 鍵，以開始安裝。
16. 在出現提示時按下 **ENTER** 鍵。
17. 在安裝後，重複按下 **ENTER** 鍵，直到「Safe to Power Off」訊息出現為止。按下任何鍵重新啓動系統。
18. boot 提示字元出現時，按下 **ENTER** 鍵開機。

註：在開機前，請確定光碟機和軟碟機中沒有磁碟片。

19. 在提示是否繼續正常啓動時，按下 **CTRL-D** 鍵。
20. 輸入新的時間，或按下 **ENTER** 鍵接受預設值。
21. 現在，您的系統已經設定完成且可開始使用了。系統會進入登入提示。輸入登入 ID「root」以及 root 的密碼。連按兩下 **UNIX** 圖示繼續作業。

安裝網路驅動程式

1. 插入啟動光碟，並裝載光碟機。例如：

```
# mount /dev/cd0 /mnt
```

因為系統安裝的是唯讀光碟，所以可能出現錯誤訊息。請按一下「**關閉 (Close)**」繼續作業。

2. 請確定沒有其他使用者登入系統，並且所有使用者應用程式已關閉。
3. 將 eeG.vol 檔複製到 SCO 系統上的任意目錄，例如 /tmp，然後將檔案重新命名為 VOL.000.000。使用 chmod 指令將檔案屬性改成唯讀檔案。

```
# cp /mnt/drivers/osr5071/eeG.vol /tmp/VOL.000.000
```

```
# chmod 444 /tmp/VOL.000.000
```

4. 如果系統上已安裝較舊版本的 eeG 驅動程式，您必須先移除此驅動程式：

- a. 執行 netconfig。
- b. 移除所有「Intel PRO/1000」介面卡的驅動程式。
- c. 結束 netconfig，並選擇不重新連結核心。
- d. 執行 Custom，並移除舊版的 Intel(R) PRO/1000 Network 驅動程式。

5. 若要安裝新版驅動程式：

- a. 執行 custom。
- b. 在即現式功能表上，按一下「軟體」>「立即安裝」(Software > Install New)。
- c. 選取「從 scosysv (From scosysv)」，並按一下「繼續 (Continue)」。
- d. 選取安裝媒體的「媒體影像 (Media Images)」，並按一下「繼續 (Continue)」。
- e. 輸入 VOL.000.000 檔案的目錄路徑。

例如，如果在步驟 3 中將檔案複製到 /tmp，則輸入 /tmp。

按一下「**確定 (OK)**」。

- f. 按一下「**安裝 (Install)**」開始安裝。
 - g. 安裝完成後，按一下「**確定 (OK)**」然後結束 custom。
6. 若要新增介面卡：
- a. 執行 netconfig。
 - b. 按一下「**硬體**」>「**新增區域網路介面卡**」(Hardware > Add new LAN adapter)，並按一下「**繼續 (Continue)**」。
 - c. 選取「**SCO TCP/IP**」，並按一下「**新增 (Add)**」，以輸入 SCO TCP/IP 組態。
 - d. 輸入資訊，並按一下「**確定 (OK)**」。
- 驅動程式預設會自動偵測連線速度和雙工模式。如果您想要調整設定值，請選取「**進階選項 (Advanced Options)**」，並設定連線速度和雙工模式。
- e. 在「**設定網路產品 (Configure networking product)**」視窗中，按一下「**確定 (OK)**」。
 - f. 結束 netcfg，並且
 - g. 按一下「**是 (Yes)**」以重新連結核心。
- 請按下 **Y** 鍵再按下 **ENTER** 鍵來確認。然後再次按下 **Y** 鍵，並按下 **ENTER** 鍵，以重建核心環境。
- h. 按下 **ENTER** 鍵繼續作業。
7. 輸入 reboot 以重新啟動系統。

註：此驅動程式支援 82544、82540、82545、82546、82541 和 82547 MAC 裝置。此驅動程式**不**支援基於 82542 和 82543 MAC 控制器的舊版介面卡。如果驅動程式偵測到這些舊版裝置或其他裝置，建議您**不要**設定這些裝置。

第 3 節. 啟用第二個處理器

如果伺服器安裝了第二個處理器，則您必須安裝指定的軟體，才能在 SCO OpenServer 5.0.7 中啟用第二個處理器。

1. 啟動伺服器並以「root」登入系統。
2. 插入 Base Operating System 安裝光碟。
3. 執行終端機程式。出現視窗時，請裝載光碟。

```
# mount /dev/cd0 /mnt
```
4. 啟動「軟體管理員 (Software Manager)」程式，請輸入：

```
# custom
```
5. 從功能表中選取「**軟體 (Software)**」，並按下 **ENTER** 鍵。
6. 選取「**安裝新項目 (Install New)**」，並按下 **ENTER** 鍵。
7. 依序選取「**從 scosysv (From scosysv)**」及「**繼續 (Continue)**」，並按下 **ENTER** 鍵。
8. 依序選取「**光碟機 0 (CD-ROM Drive 0)**」及「**繼續 (Continue)**」，並按下 **ENTER** 鍵。
9. 選取安裝「**SCO Symmetrical Multiprocessing (ver 1.1.1Hw)**」。
10. 輸入授權序號、授權碼和授權資料，並按下 **ENTER** 鍵。
11. 安裝之後，您可以在功能表中找到 SCO Symmetrical Multiprocessing (ver 1.1.1Hw) 軟體。
12. 結束「軟體管理員 (Software Manager)」程式並重新啟動伺服器。
您現在可在伺服器上使用第二個處理器了。

第 4 節. 安裝 MSHD-O

請參閱第 13 章的「安裝 MSHD-O」，以取得從啟動光碟 (Startup CD-ROM) 安裝 MSHD-O 的詳細資訊。

第 5 節. 安裝 ZCR 驅動程式

如果伺服器安裝了選購的 ZCR 卡，ZCR 控制卡就需要適當的驅動程式才能正確操作。您可以從 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 建立驅動程式磁片，以便進行簡易安裝。

製作驅動程式磁片

1. 將一片空白的已格式化 3.5 吋磁片插入 Microsoft Windows PC 的軟碟機中。
2. 將 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 插入上述 PC 的光碟機中，按一下「**啟動 (Startup)**」功能表的「**HP ProLiant ML150 驅動程式 (HP ProLiant ML150 drivers)**」。
3. 選取要安裝的適當驅動程式。
4. 請遵循螢幕上的指示來建立驅動程式磁片。

註：如果 PC 未自動啟動「**啟動 (Startup)**」功能表，請開啟 *啟動光碟 (Startup CD-ROM)* 根目錄階層中的 startup.htm 來啟動它。

執行安裝

1. 從 SCO OpenServer 5.0.7 Base Operating System 安裝光碟啟動伺服器。
2. 在 boot: 提示字元後，輸入下列連結：

```
Boot: defbootstr link=dpti5
```

3. 在「請插入 fd(65)dpti5 磁碟區並按 <RETURN>，或按 q 離開：(Please insert the fd(65)dpti5 volume and press <Return>, or 'q' to quit:)」訊息出現時，將磁片插入軟碟機，並按下 **ENTER** 鍵。
4. 在載入 ZCR 驅動程式後，按下 **ENTER** 鍵，以開始安裝。依照本章稍早的「安裝作業系統」一節中所述，繼續進行 SCO OpenServer 5.0.7 的標準安裝作業。

第 6 節. 線上資訊和軟體來源

- HP 全球資訊網站：<http://www.hp.com/>
- SCO 全球資訊網站：<http://www.sco.com>

HP ML150 System Monitor (MSM)

註：HP ML150 System Monitor (MSM) 只適用於 Windows 2000 和 Windows 2003。

HP ML150 System Monitor (MSM) 是以瀏覽器為基礎的管理軟體，提供伺服器元件的遠端管理和監控功能，以及一些極為重要的伺服器狀況監控功能；包括兩個主要組件：

- **MSM Server** 是 MSM 的資料引擎。它負責監控硬體以及執行所有的管理動作。MSM Server 必須安裝在 HP ProLiant ML150 伺服器上。安裝後，在伺服器開機時就會自動載入引擎。
- **MSM Console** 是以瀏覽器為基礎的程式，可提供 GUI 供用戶端 PC 使用者使用。請在執行 Windows 2000、Windows Server 2003 或 Windows XP，且可以使用 TCP/IP 網路存取 HP ProLiant ML150 伺服器的系統上，安裝 MSM Console。

安裝 MSM

將 MSM Server 安裝在伺服器上

1. 在執行 Microsoft Windows 2000 或 Windows Server 2003 的 HP ProLiant ML150 伺服器上，將 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 插入光碟機中。*HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 應該會自動啟動。

註：如果伺服器未自動啟動「**啟動 (Startup)**」功能表，請開啟 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 根目錄階層中的 startup.htm 來啟動它。

2. 按一下畫面上的「**MSM (遠端管理軟體) (MSM (Remote Management Software))**」。
3. 按一下畫面上的「**請按這裡以安裝 MSM Server (Click here to install MSM Server)**」，將 MSM Server 引擎安裝在 HP ProLiant ML150 伺服器上。

安裝完成後，您可以按一下「**控制台**」>「**系統管理工具**」>「**服務**」>「**MSMDataEngine**」(Control Panel > Administrative Tools > Services > MSMDataEngine)，確定是否已順利安裝。

安裝之後，MSM Server 會在 HP ProLiant ML150 伺服器重新啟動後自動載入。

將 MSM Console 安裝在用戶端 PC 上

1. 在執行 Microsoft Windows 且可使用 TCP/IP 網路存取 HP ProLiant ML150 伺服器的 PC 上，將 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 插入光碟機中。*啟動光碟 (Startup CD-ROM)* 應該會自動啟動。

註：如果 PC 未自動啟動「**啟動 (Startup)**」功能表，請開啟 *啟動光碟 (Startup CD-ROM)* 根目錄階層中的 startup.htm 來啟動它。

2. 按一下畫面上的「**MSM (遠端管理軟體) (MSM (Remote Management Software))**」。
3. 按一下畫面上的「**請按這裡以安裝 MSM Console (Click here to install MSM Console)**」，將 MSM Console 安裝到 PC 上。

安裝完成之後，您可以按一下「**開始**」>「**程式集**」>「**TC 系統監視器主控台**」(Start > Programs > TC System Monitor Console)，啟動 PC 上的 MSM Console。接著，您就可以執行遠端管理作業。

註：如需使用 MSM 的詳細資訊，請參閱本指南附錄 A 的「使用 MSM」一節。

HP ML150 Server Health Driver (MSHD)

HP ProLiant ML150 Server Health Driver (MSHD) 是一個 Linux 程式，提供重要的伺服器狀況監控功能。

安裝 MSHD

註：lm-sensors 驅動程式（預設預先安裝在 Linux 系統中）用來存取系統風扇的各種讀數。如果您重新編譯核心資源，則特定情況下 MSHD 不會啟動。如果未啟動，請確定核心的 lm-sensors 驅動程式已啟用。

1. 在執行 Red Hat Linux 9.0 Professional、United Linux 1.0、Red Flag Linux 4.0 Advanced Server 或 Turbolinux 8 Server 的 HP ProLiant ML150 伺服器上，將 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 插入光碟機中。
2. 執行終端機程式。當視窗出現時，依照指示安裝 MSHD：

- a. 裝載光碟。

```
# mount /dev/hda /mnt
```

- b. 遵循指示將 MSHD 1.x 來源套件「mshd-1.0.i386.rh.rpm」複製到 Linux PC 上。

```
# cp /mnt/Utility/Mshd/V1.0/mshd-1.0.i386.rh.rpm /tmp
```

（如果您使用 Red Hat Linux 9.0 Professional、Red Flag Linux 4.0 Advanced Server 和 Turbolinux 8 Server）

```
# cp /mnt/Utility/Mshd/V1.0/mshd-1.0.i386.un.rpm /tmp
```

（如果您使用 United Linux 1.0 – SCO Linux 4、SuSE Linux Enterprise Server 8 和 turbolinux enterprise server 8）

- c. 在複製來源套件後，請安裝 MSHD。

```
# rpm -i /tmp/mshd-1.0.i386.rh.rpm
```

（如果您使用 Red Hat Linux 9.0 Professional、Red Flag Linux 4.0 Advanced Server 和 Turbolinux 8 Server）

```
# rpm -i /tmp/mshd-1.0.i386.un.rpm
```

（如果您使用 United Linux 1.0 – SCO Linux 4、SuSE Linux Enterprise Server 8 和 turbolinux enterprise server 8）

3. 關機後再重新啟動伺服器。您現在可以使用 MSHD 了。

註：如需使用 MSHD 的詳細資訊，請參閱本指南附錄 A 的「使用 MSHD」一節。

HP ML150 Server Health Driver for Unix (MSHD-U)

HP ML150 Server Health Driver for Unix (MSHD-U) 是一個 Unix 程式，提供重要的伺服器狀況監控功能。

安裝 MSHD-U

1. 在執行 SCO Open UNIX 8 或 UnixWare 7 之 HP ProLiant ML150 伺服器的光碟機中，插入 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)*。
2. 執行終端機程式。當視窗出現時，依照指示安裝 MSHD-U：

- a. 裝載光碟。

```
# mount /dev/cdrom/cdrom1 /mnt
```

- b. 遵循指示，將 MSHD-U 1.0 的來源套件「MSHD-U01.tar」複製到 Open UNIX 8 或 UnixWare 7 系統的 /tmp 目錄。

```
# cp /mnt/Utility/Mshd-u/MSHD-U01.tar /tmp
```

- c. 在複製來源套件後，解壓縮 MSHD-U。

```
# tar xvf /tmp/MSHD-U01.tar
```

- d. 移動到 MSHD-U 的目錄並安裝 MSHD-U。

```
# cd /tmp/MSHD-U
```

```
# ./install
```

3. 關機後再重新啓動伺服器。您現在可以準備使用 MSHD-U 了。

```
# shutdown -y -g0 -i6
```

註：如需使用 MSHD-U 的詳細資訊，請參閱本指南附錄 A 的「使用 MSHD-O/-U」一節。

HP ML150 Server Health Driver for OpenServer (MSHD-O)

HP ML150 Server Health Driver for OpenServer (MSHD-O) 是一個 Unix 程式，提供重要的伺服器狀況監控功能。

安裝 MSHD-O

1. 在執行 SCO OpenServer 5.0.7 之 HP ProLiant ML150 伺服器的光碟機中，插入 *HP 啓動光碟 (HP Startup CD-ROM)*。
2. 執行終端機程式。當視窗出現時，依照指示安裝 MSHD-O：

- a. 裝載光碟。

```
# mount /dev/cd0 /mnt
```

- b. 遵循指示，將 MSHD-O 1.0 的來源套件「MSHD-O01.tar」複製到 OpenServer 5.0.7 系統的 /tmp 目錄。

```
# cp /mnt/Utility/Mshd-o/MSHD-O01.tar /tmp
```

- c. 在複製來源套件後，解壓縮 MSHD-O。

```
# tar xvf /tmp/MSHD-O01.tar
```

- d. 移動到 MSHD-O 的目錄並安裝 MSHD-O。

```
# cd /tmp/MSHD-O
```

```
# ./install
```

3. 關機後再重新啓動伺服器。您現在可以準備使用 MSHD-O 了。

註：如需使用 MSHD-O 的詳細資訊，請參閱本指南附錄 A 的「使用 MSHD-O/-U」一節。

HP Server Diagnostics for Windows

註：HP Server Diagnostics for Windows 只適用於 Windows 2000 和 2003。

使用者可以使用 HP Server Diagnostics for Windows 來檢查伺服器是否發生了硬體問題。

安裝 HP Server Diagnostics for Windows

1. 在執行 Microsoft Windows 2000 或 2003 的 HP ProLiant ML150 伺服器上，將 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 插入光碟機中。*HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 應該會自動啟動。

註：如果伺服器未自動啟動「**啟動 (Startup)**」功能表，請開啟 *HP 啟動光碟 (HP Startup CD-ROM)* 根目錄階層中的 startup.htm 來啟動它。

2. 按一下畫面上的「**安裝/更新 Diagnostics for Windows 2000 (Installing/Updating Diagnostics for Windows 2000)**」。
3. 按一下畫面上的「**請按這 (Click here)**」，以安裝 HP Server Diagnostics for Windows。
4. 在「**檔案下載 (File Download)**」視窗中，按一下「**從目前所在位置執行這個程式 (Run this program from its current location)**」，再按一下「**確定 (OK)**」繼續作業。
5. 在「**安全性警告 (Security Warning)**」視窗中，按一下「**是 (YES)**」繼續作業。
6. 依照螢幕上的指示，將檔案解壓縮到硬碟上。
7. 在歡迎畫面中，按一下「**下一步 (Next)**」。
8. 當 HP Server Diagnostics for Windows 順利安裝完成之後，請按一下「**完成 (Finish)**」，以完成安裝作業。

安裝完成之後，您可以按一下「**開始**」>「**設定**」>「**控制台**」>「**Diagnostics for Windows**」(Start > Settings > Control Panel > Diagnostics for Windows)，來啟動診斷軟體。接著，您就可以執行遠端管理作業。

使用 HP 公用程式

使用 MSM

MSM 功能

MSM 包含下列功能：

- **驗證**
MSM Server Agent 會驗證登入至 MSM Server Agent 的使用者身分，並驗證對應的權限。
登入時，請指定伺服器名稱（或 IP 位址；若顯示 **localhost** 則代表為本機系統）、使用者名稱及密碼、網域（如果沒有網域，則留空）。
- **遠端瀏覽**
您可以使用 MSM Console，從遠端瀏覽主控台的感測器讀數。
- **遠端電源控制**
MSM Console 可透過 MSM Server Agent 來關閉、開啓或重新啓動所監控的伺服器。
- **感測器讀數自動重新整理**
在 MSM Console 中，按一下「**顯示器 (Monitor)**」指示器可開啓和關閉自動重新整理的功能。
重新整理速率可在「一般設定 (General Settings)」面板的「**一般 (General)**」索引標籤中修改。

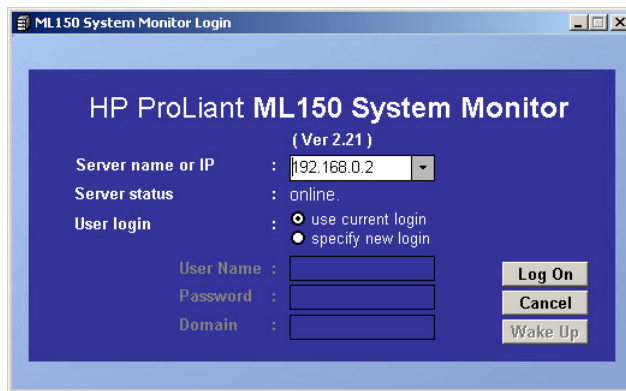
- **範圍設定**
在 MSM Console 中，您可以檢視感測器讀數，並在「範圍 (Scope)」面板中設定臨界值和警示設定。
- **感測器臨界值設定**
在 MSM Console 中，您可以在「範圍 (Scope)」面板中調高或調低感測器臨界值設定。
- **警示與錯誤動作**
當感測器讀數異常時，MSM Server Agent 支援在主機伺服器上執行警示和錯誤動作，如電子郵件、關閉電源和重新開機。您可以在「範圍 (Scope)」面板中進行設定。
- **警示歷程記錄**
所有警示（電子郵件、重新開機和關閉電源）歷程都可以記錄在 MSM Server Agent 中。
- **感測器讀數記錄**
感測器讀數可記錄在 MSM Console 的指定檔案中，而記錄頻率即等於重新整理速率。
- **操作環境計算 (OEC)**
MSM Console 可在指定的時間監控並計算主機感測器讀數。您可以設定讓 MSM 自動調整對應的臨界值。如需詳細資訊，請參閱第 13 頁「設定 MSM」中的「自動 (Auto) 索引標籤」一節。
- **浮動迷你視窗**
在 MSM Console 中，迷你視窗會自動捲動感測器讀數。

在迷你視窗的左側按一下滑鼠右鍵，即可存取 MSM 功能表。若要移動迷你視窗，請按一下滑鼠並按住迷你視窗的左側。
- **MSM Console 圖示**
在 MSM Console 圖示  上按一下滑鼠右鍵可存取 MSM 功能表。視窗最小化時，按一下 MSM Console 圖示  可還原 MSM 視窗。

- **風扇自動控制**

「風扇自動控制」功能可根據系統的溫度，讓系統自動將風扇速度調整為高速、中速或低速。當系統以全速運轉時，啟用此功能可降低噪音與電力用量。

啟動 MSM



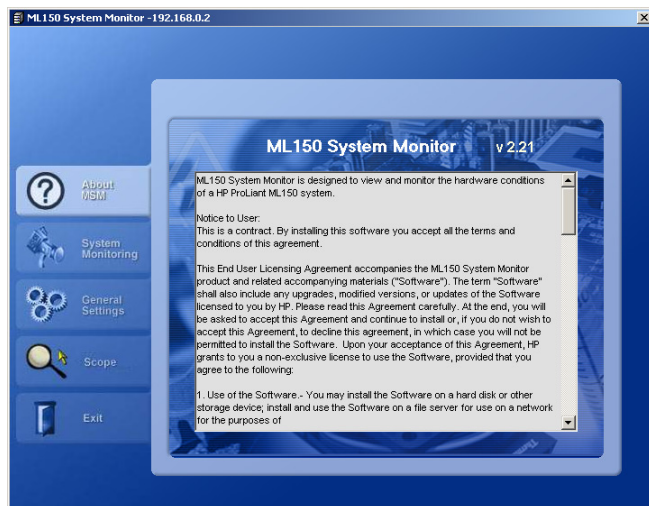
當您登入 MSM 時，需要設定數個項目：

- **伺服器名稱或 IP (Server Name or IP)**
輸入要監控的伺服器名稱或 IP。
- **伺服器狀態 (Server Status)**
當您使用此登入主控台時，將會顯示登入狀態或警告訊息。
- **使用者登入 (User login)**
選取身份來登入 MSM Console。
- **登入 (Log On)**
登入 MSM Console 以便監控您選取的系統。
- **取消 (Cancel)**
結束登入主控台。


- **喚醒 (Wake Up)**

喚醒處於「電源關閉」或「待命」狀態的選定系統。

選取正確的資訊後，按一下「登入 (Log On)」按鈕即可啓動 MSM Console。將會出現 MSM 視窗，並顯示 MSM 的授權合約。MSM Console 圖示  也會出現在工作列上。




迷你視窗  CPU1 Fan: Low (RPM) 會同時顯示系統風扇、電壓和溫度的讀數值。

註：您可以停用或啟用迷你視窗，方法是在工作列的 MSM Console 圖示  上按一下滑鼠右鍵，再從即現式功能表中選取「停用迷你視窗 (Disable MiniWin)」或「啟用迷你視窗 (Enable MiniWin)」。

變更伺服器

您不需結束 MSM，即可變更要監控的伺服器。

在工作列的 MSM Console 圖示  上按一下滑鼠右鍵，再從即現式功能表中選取「變更伺服器 (Change Server)」。出現登入視窗，您可以重新登入 MSM 並開始監控這部伺服器。

結束 MSM

若要結束 MSM，請執行下列其中一項：

- 在 MSN 視窗中按一下「結束 (Exit)」面板。
- 在工作列的 MSM Console 圖示  上按一下滑鼠右鍵，再從即現式功能表中選取「結束 ML150 System Monitor (Exit ML150 System Monitor)」。

指示燈

MSN 視窗右上角有三個指示燈和一個 LED。指示燈會顯示「監視程式 (WatchDog)」、「OEC」和「顯示器 (Monitor)」的開啓/關閉狀態。LED 則顯示系統監控的狀態。

啟動感測器讀數的自動重新整理

按一下「顯示器 (Monitor)」底下的「關閉 (off)」。LED 由紅轉綠，表示已啓用感測器讀數的自動重新整理。

若要關閉自動重新整理功能，請按一下「顯示器 (Monitor)」底下的「開啟 (on)」。

註：如果按下「系統監控 (System Monitoring)」面板的「重新整理 (Refresh)」按鈕一次，而未開啟「顯示器 (Monitor)」指示燈，則只會重新整理感測器讀數一次。

啟動臨界值的自動重設

按一下「OEC」底下的「關閉 (off)」。畫面會出現一則訊息，確認 OEC 正在啟動。OEC 指示燈亮起時，「顯示器 (Monitor)」指示燈也會跟著亮起。

註：您需要先在「一般設定 (General Settings)」面板的「自動 (Auto)」索引標籤中設定 OEC 期間，再開啟臨界值的自動重設功能。如需詳細資訊，請參閱以下章節。

若要關閉自動重設功能，請按一下「OEC」底下的「開啟 (on)」。「顯示器 (Monitor)」指示燈也會跟著關閉。

啟動監視程式

如果伺服器當機，則當硬體計數器計時器到達逾時值時，「監視程式」可讓伺服器自動重新開機。若要啟用「監視程式」，請按一下「監視程式 (WatchDog)」底下的「關閉 (off)」。

註：您可以在「一般設定 (General Settings)」面板的「一般 (General)」索引標籤中，設定「監視程式」逾時值。如需詳細資訊，請參閱以下章節。

設定 MSM

您可以使用「系統監控 (System Monitoring)」、「一般設定 (General Settings)」和「範圍 (Scope)」面板來設定 MSM 設定值。

系統監控

若要存取「系統監控 (System Monitoring)」面板，請執行下列其中一項：

- 在 MSN 視窗中按一下「系統監控 (System Monitoring)」面板。

- 在工作列的 MSM Console 圖示  上按一下滑鼠右鍵，再從即現式功能表中選取「系統監控 (System Monitor)」。

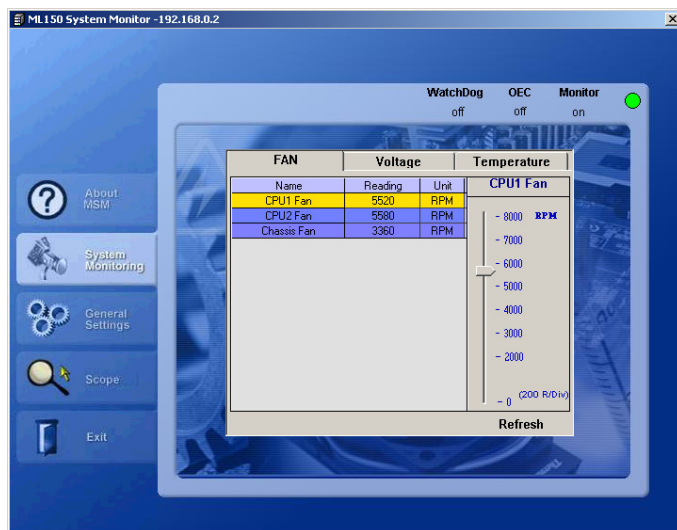
在此面板中，您可以監控感測器中有關系統風扇、電壓和溫度的所有讀數值。

按一下目前讀數右下角的「重新整理 (Refresh)」按鈕。

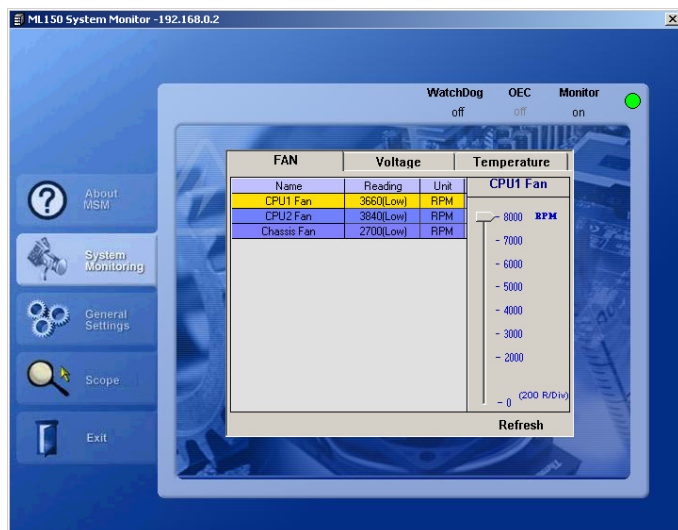
風扇 (Fan) 索引標籤

「風扇 (FAN)」索引標籤會顯示「CPU1 風扇 (CPU1 Fan)」、「CPU2 風扇 (CPU2 Fan)」和「機殼風扇 (Chassis Fan)」的相關 rpm 資訊。

- 「風扇自動控制」功能停用時：



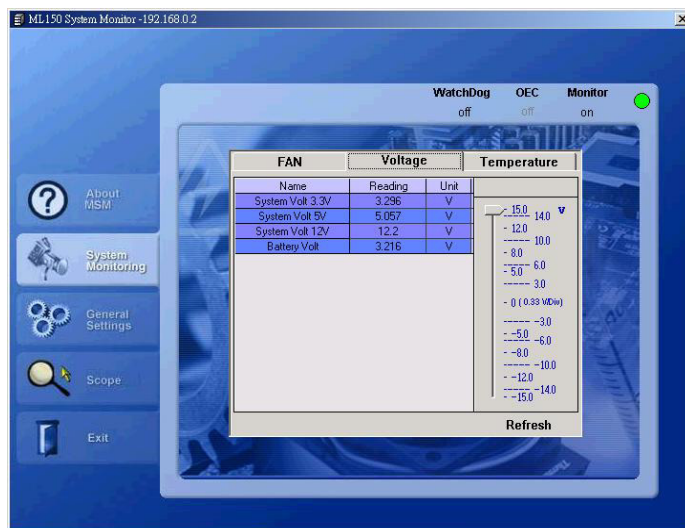
- 「風扇自動控制」功能啟用時：



註：您可以在「一般設定 (General Settings)」面板的「自動 (Auto)」索引標籤中，啟用/停用「風扇自動控制」功能。如需詳細資訊，請參閱以下章節。

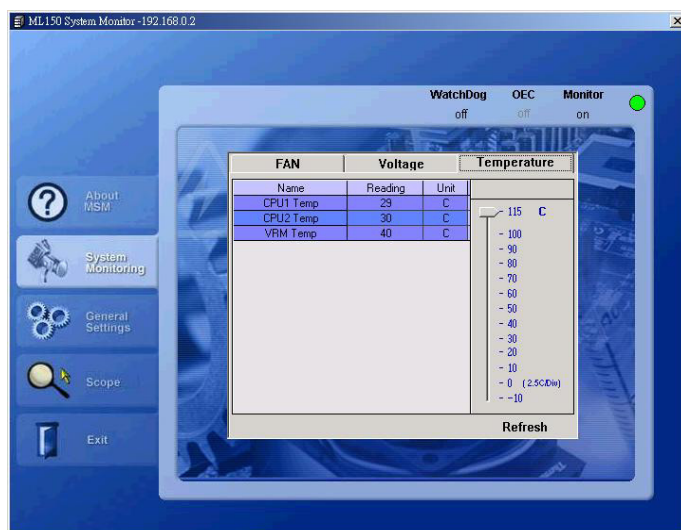
電壓 (Voltage) 索引標籤

「電壓 (Voltage)」索引標籤會顯示「系統 3.3V/5V/12V (System 3.3V/5V/12V)」和「電池電壓 (Battery Volt)」的資訊。




溫度 (Temperature) 索引標籤

「溫度 (Temperature)」索引標籤會顯示 CPU1、CPU2 和 VRM 的溫度資訊。



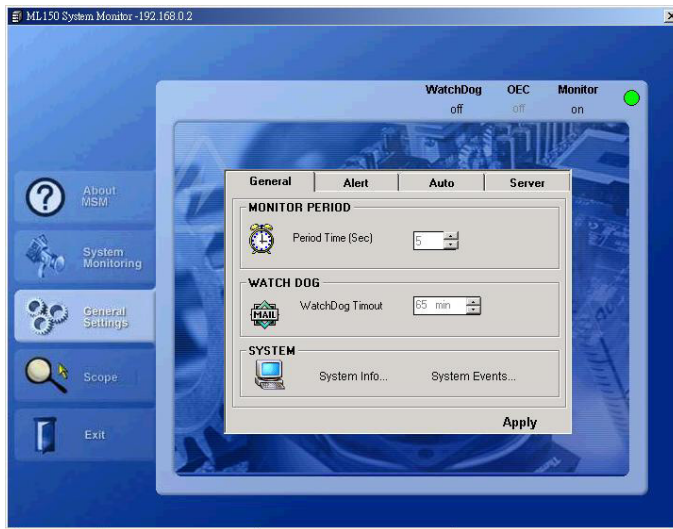
一般設定 (General Settings)

若要存取「系統監控 (System Monitoring)」面板，請執行下列其中一項：

- 在 MSN 視窗中按一下「一般設定 (General Settings)」面板。
- 在工作列的 MSM Console 圖示  上按一下滑鼠右鍵，再從即現式功能表中選取「一般設定 (General Settings)」。

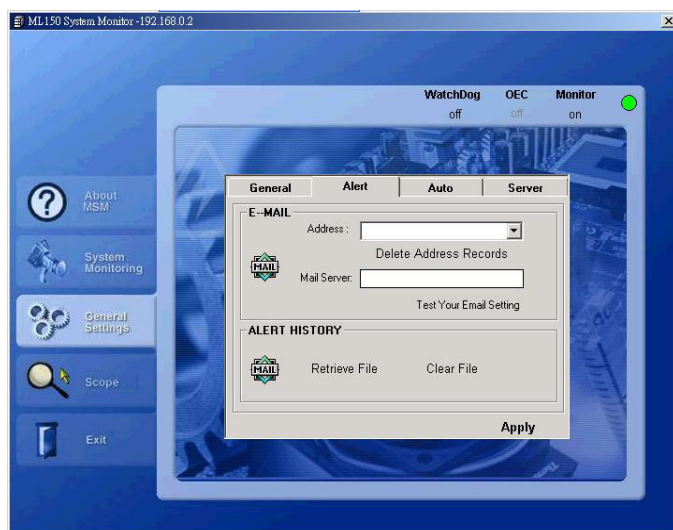
變更設定之後，請按一下右下角的「套用 (Apply)」按鈕，讓變更生效。

一般 (General) 索引標籤



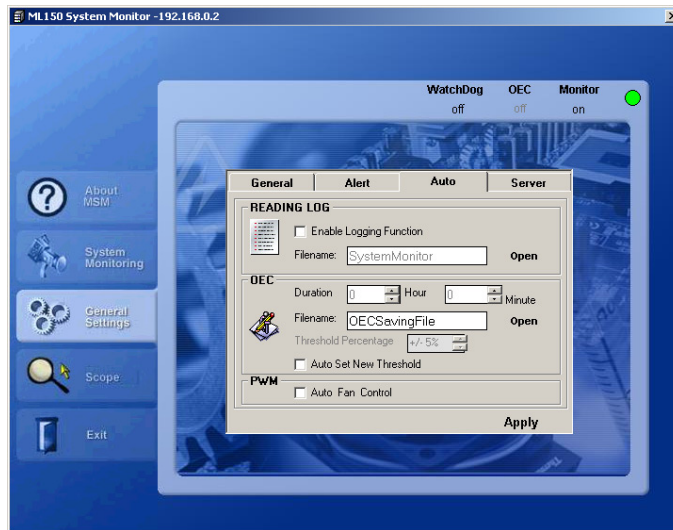
- **監控期間 (MONITOR PERIOD)**
設定重新整理 MSM Console 的期間。
- **監視程式 (WATCH DOG)**
設定「監視程式 (Watch Dog)」逾時值。如果伺服器當機，則當硬體計數器計時器到達逾時值時，就會自動重新開機。
- **系統 (SYSTEM)**
顯示所監控伺服器的相關系統資訊和事件。

警示 (Alert) 索引標籤



- **電子郵件 (E-MAIL)**
設定用來接收警示訊息的電子郵件地址和郵件伺服器。伺服器代理程式可在系統發出警示時，傳送多個電子郵件到相同的 SMTP 伺服器。
- **警示歷程 (ALERT HISTORY)**
按一下「擷取檔案 (Retrieve File)」可檢視所有警示事件和相關資訊，按一下「清除檔案 (Clear File)」可刪除所有警示記錄。

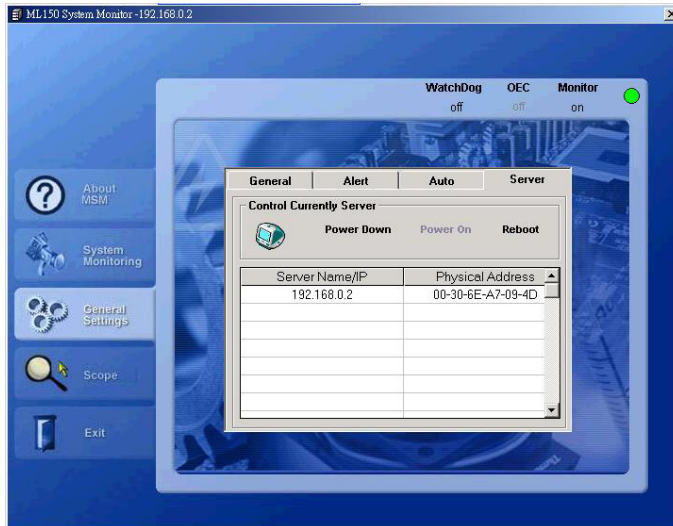
自動 (Auto) 索引標籤



- **讀數記錄 (READING LOG)**
 啓用「**啟用記錄功能 (Enable Logging Function)**」項目時，感測器的所有讀數值都會記錄在 SystemMonitor 文字檔中。
- **OEC**
 設定 OEC 期間。若要自動重設所有感測器的臨界值，請遵循以下程序：
 - a. 啓用「**自動設定新臨界值 (Auto Set New Threshold)**」項目。
 - b. 按一下右下角的「**套用 (Apply)**」按鈕。
 - c. 按一下 MSN 視窗右上角「**OEC**」指示燈下方的「**關閉 (off)**」（將其轉成「**開啟 (on)**」）。
- **PWM**
 啓用「**風扇自動控制 (Auto Fan Control)**」項目可啓動「風扇自動控制」功能。此功能可根據系統的溫度，讓系統自動將風扇速度調整為高速、中速或低速。當系統以全速運轉時，啓用此功能可降低噪音與電力用量。


伺服器 (Server) 索引標籤

此索引標籤可讓您透過 MSM Console，遠端關閉、開啓或重新啓動所監控的伺服器。



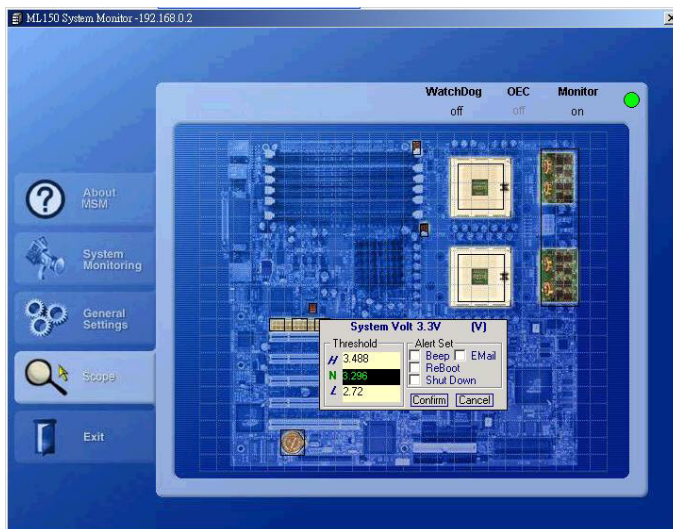
範圍 (Scope)

若要存取「系統監控 (System Monitoring)」面板，請執行下列其中一項：

- 在 MSN 視窗中按一下「範圍 (Scope)」面板。
- 在工作列的 MSM Console 圖示  上按一下滑鼠右鍵，再從即現式功能表中選取「範圍 (Scope)」。

您可以監控所顯示元件的讀數值和臨界值，並在讀數值超過臨界值時設定警示功能。

- 顯示的元件包括 VRM、CPU、「風扇 (FAN)」、「電池 (Battery)」和「系統電源 (System Power)」。
- 警示功能包括「嗶聲 (Beep)」、「重新開機 (ReBoot)」、「關機 (Shut Down)」和「電子郵件 (Email)」。



使用 MSHD

MSHD 功能

- **風扇狀態檢查**
MSHD 可偵測 CPU 或系統風扇的狀態是否健全。偵測到不良的風扇狀態時，系統會記錄警示訊息；而當風扇狀態恢復後，也會記錄通知訊息。
- **風扇自動控制**
「風扇自動控制」功能可根據系統或 CPU 的溫度，讓系統自動將風扇速度調整為高速、中速或低速。當系統處於閒置模式時，啟用此功能可降低噪音與電力用量。
- **警示記錄**
將記錄風扇速度的每一項變更。每當偵測到不良的風扇狀態時，就會記錄警示訊息。

啟動 MSHD

若要啟動 MSHD，請在 Red Hat 9 下，或 HP ProLiant ML150 伺服器所支援的其他 Linux 核心作業系統下，輸入 `/etc/init.d/mshdd start` 或 `redhat-config-service`。

停止 MSHD

若要停止 MSHD，請在 Red Hat 9 下，或 HP ProLiant ML150 伺服器所支援的其他 Linux 核心作業系統下，輸入 `/etc/init.d/mshdd stop` 或 `redhat-config-service`。

檢查程式狀態

若要檢查程式狀態，請在 Red Hat 9 下，或 HP ProLiant ML150 伺服器所支援的其他 Linux 核心作業系統下，輸入 `/etc/init.d/mshdd status` 或 `redhat-config-service`。

檢查記錄檔資訊

若要檢查 MSHD 結果和記錄檔訊息，請輸入 `chklog`。畫面會顯示可用的引數。例如：

- `chklog all`：檢查所有測試結果
- `chklog info`：檢查所有測試資訊
- `chklog alert`：只檢查警示結果

註：當風扇速度低於 MSHD 事先定義的限制值時，系統會自動將警示訊息附加並記錄到系統記錄檔。

- `chklog notice`：只檢查通知結果

註：當風扇速度從超過 MSHD 事先定義之限制值的狀態返回正常狀態時，系統會自動將通知訊息附加並記錄到系統記錄檔。

- `chklog all -f [filename.log]`：將結果記錄到檔案
例如：`chklog all -f test.log`

顯示風扇及溫度狀態

若要顯示 MSHD 結果和記錄檔訊息，請輸入 `chkval`。例如：

- `chkval`：顯示記錄值一次
- `chkval -c number`：顯示指定次數的重新整理值

例如：`chkval -c 3`

- `chkval -m loop`：連續顯示重新整理值，直到您按下 **CTRL-C** 鍵停止顯示為止
- `chkval -m loop pwm`：連續顯示重新整理值（包括 PWM 值），直到您按下 **CTRL-C** 鍵停止顯示為止
- `chkval -m loop -f [filename.log]`：連續顯示重新整理值，並將結果記錄到檔案，直到您按下 **CTRL-C** 鍵停止顯示為止

例如：`chkval -m loop -f test.log`

- `chkval -m loop pwm -f [filename.log]`：連續顯示重新整理值（包括 PWM 值），並將結果記錄到檔案，直到您按下 **CTRL-C** 鍵停止顯示為止

例如：`chkval -m loop pwm -f test.log`

使用 MSHD-O/-U

MSHD-O/-U 功能

- **風扇狀態檢查**
MSHD-O/-U 可偵測 CPU 或系統風扇的狀態是否健全。偵測到不良的風扇狀態時，系統會記錄警示訊息；而當風扇狀態恢復後，也會記錄通知訊息。
- **風扇自動控制**
「風扇自動控制」功能可根據系統或 CPU 的溫度，讓系統自動將風扇速度調整為高速、中速或低速。當系統處於閒置模式時，啟用此功能可降低噪音與電力用量。
- **警示記錄**
將記錄風扇速度的每一項變更。每當偵測到不良的風扇狀態時，就會記錄警示訊息。

啟動 MSHD-O/-U

若要啟動 MSHD-O/-U，請輸入 `mshdd_sh start`。

停止 MSHD-O/-U

若要停止 MSHD-O/-U，請輸入 `mshdd_sh stop`。

檢查程式狀態

若要檢查程式狀態，請輸入 `mshdd_sh status`。

檢查記錄檔資訊

若要檢查 MSHD-O/-U 結果和記錄檔訊息，請輸入 `chklog`。

註：當風扇速度低於 MSHD-O/-U 事先定義的限制值時，系統會自動將警示訊息附加並記錄到系統記錄檔。

註：當風扇速度從超過 MSHD-O/-U 事先定義之限制值的狀態返回正常狀態時，系統會自動將通知訊息附加並記錄到系統記錄檔。

顯示風扇及溫度狀態

若要顯示 MSHD-O/-U 結果和記錄檔訊息，請輸入 `mshd_read` 數目 來連續顯示重新整理值，直到您按下 **CTRL-BACKSPACE** 鍵停止顯示為止。

例如：`mshd_read 100`。

字母

- HP Server 診斷 13-6
- HP 驅動程式，安裝 2-6
- LAN 驅動程式，安裝 3-4
- Microsoft SBS 2000，安裝 2-1
- Microsoft Windows 2000 Serve，安裝 2-1
- Microsoft Windows 2003
 - 修復主控台 3-5
- Microsoft Windows Server 2003
 - Service Pack 3-4
 - 安裝 3-1
- Microsoft Windows Small Business Server 2003
 - 安裝 3-1
- ML150 Server Health Driver for SCO Open UNIX 8, MSHD-U 13-4
- ML150 Server Health Driver for SCO OpenServer 5.0.7, MSHD-O 13-5
- ML150 Server Health Driver for SCO UnixWare 7, MSHD-U 13-4
- ML150 Server Health Driver, MSHD 13-3
- ML150 System Monitor, MSM 13-1
- MSHD 13-3
 - 安裝 13-3
 - 使用 A-16
- MSHD-O 13-5
 - 安裝 13-5
 - 使用 A-18
- MSHD-U 13-4
 - 安裝 13-4
 - 使用 A-18
- MSM 13-1
 - 使用 A-1
- MSM Console 13-1
 - 安裝 13-2
 - 啓動 13-2
- MSM Server
 - 安裝 13-1
 - 概要 13-1
- Red Flag Linux 4.0
 - 安裝 9-1
- Red Hat Linux 9.0 Professional，安裝 4-1
- SCO Open UNIX 8
 - 安裝 10-1
- SCO OpenServer 5.0.7
 - 安裝 12-1
- SCO UnixWare 7
 - 安裝 11-1
- Service Pack，安裝 2-5
- Turbolinux 8 Server
 - 安裝 8-1
- United Linux 1.0
 - SCO Linux 4 5-1
 - SuSE Linux Enterprise Server 8 6-1
 - turbolinux enterprise server 8 7-1
 - 安裝 6-1, 5-1, 7-1

ZCR 驅動程式，安裝 2-14, 3-12, 4-9,
12-8

ZCR 驅動程式，驅動程式磁片 2-14, 3-13,
4-9, 12-8

七劃

伺服器 IP 位址，設定 2-10, 3-7

十劃

修復主控台 2-6

十一劃

第二個處理器，啓用 10-7, 11-6, 12-7

十二劃

開機磁片，建立 4-6

十四劃

磁碟分割 4-2

遠端管理 13-1

二十一劃以上

驅動程式磁片 2-2, 10-2, 11-2, 12-2